



AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS  
FOLYÓIRATA

# ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 27. SZÁM 1561—1620 OLDAL

BUDAPEST, 1974. JÚLIUS 7.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

# XAVIN

## INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

A Xavin mint haemokinator, a szív teljesítményének növelésével és a peripheriás ellenállás csökkentésével fokozza a peripheriás és az agyi vérkeringést, növeli a perctérfogatot. Csökkenti az emelkedett fibrinogénszintet azáltal, hogy serkenti a fibrinolysist. Szabályozza a cholesterolinszintet, javítja a collateralis keringést, a szöveti anyagcserét és a haemokinetikus hatást.

**ÖSSZETÉTEL:** Ampullánként (2 ml) 300 mg és tablettánként 150 mg Xantinolum nicotinicum (7-(2-hydroxy-3-(N-methyl- $\beta$ -hydroxyethylamino)-propyl)-theophyllinum nicotinicum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Arteriás és vénás peripheriás, valamint agyi vérkeringési zavarok. Endangiitis obliterans, peripheriás angiosclerosis, claudicatio intermittens, angiopathia, retinopathia és gangraena diabetica. Raynaud-kór, thrombosisok, emboliák. Sudeck-syndroma, ulcus cruris és egyéb trophikus zavarok, thrombophlebitis, acrocyanosis, erythema induratum Bazin. Cerebroscclerosis, cervicalis syndroma, arteriitis temporalis, Menière-syndroma. Agyi vascularis történések esetén csak szakorvosi javaslat alapján.

**ELLENJAVALLATOK:** Ulcus ventriculi és duodeni, haemorrhagiás diathesis. Mitralstenosis fenyegető vagy kialakult jobb szív-elégtelenséggel. Labilis eredetű hypertonia esetében az injekció alkalmazásától tartózkodjunk, mert collapsushoz vezethet.

Más vérnyomáscsökkentők, különösen ganglionblokkolók és sympatholyticumok adagolását a kezelés megkezdése előtt abba kell hagyni, hogy a készítmény vérkeringést szabályozó hatását ne gátolják.

Ellenjavallt minden olyan gyógyszeres kombináció, amely a perfúziós nyomás csökkenésére vezetne.

**ADAGOLÁS:** Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2–3-szor 1 tablettá, amelyet kevés folyadékkal egészben kell lenyelni. Szükség esetén az átlagos adag naponta 3-szor 2–4 tablettára is növelhető, a beteg állapotának gondos ellenőrzésével. Későbbiek során a klinikai állapot javulásával, elégséges, ha a kezelést az egyénenként megállapított – naponta 2–3-szor 1 tablettá – fenntartó adagokkal folytatjuk.

Heveny vérrellátási zavarok esetén az injekciós kezelést részesítjük előnyben. A kívánt hatás szükségességének megfelelően felnőtteknek naponta 1–3-szor 2 ml intramusculárisan, azonnali hatás elérésére intravénásan 1–2-szer 2 ml igen lassú befecskendezéssel, lehetőleg fekvő helyzetben, majd naponta 1–3-szor 2 ml intramusculárisan.

Az injekciós kezeléssel elért eredményt az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal folytathatunk.

Az injekciós kezelés hatásának fokozására egyidejűleg naponta 3-szor 2 tablettát is adhatunk (napi 2–3-szor 1 tabl.) hosszabb ideig biztosíthatjuk.

A tabletták bevétele vagy az injekciók befecskendezése után egyes esetekben az arcon, esetleg más testrészekben, a készítmény rövid ideig tartó, égő érzéssel járó kipirulást okozhat. Súlyos esetek klinikai kezelésére előnyösen alkalmazható a tartós cseppinfúzió, amikor 5-ször 2 ml-es ampulla tartalmát (1500 mg) 500 ml infúziós oldathoz elegyítjük. Az infúziós oldatot olyan percenkénti cseppszámmal infundáljuk, hogy legalább 3–4 órán át tartson. Az oldat elkészítésénél az aseptikus körülményekre szigorúan ügyeljünk.

### CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,15 g tablettá  
200 db à 0,15 g tablettá  
10 × 2 ml à 0,3 g ampulla  
100 × 2 ml à 0,3 g ampulla

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

# CHINOIN

## Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára

Budapest IV., Tó utca 1–5.



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felcélós szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.

\*

115. ÉVFOLYAM

\*

27. SZÁM

\*

1974. JÚLIUS 7.

## TARTALOMJEGYZÉK

Pintér Endre dr., Buzna Endre dr.  
és Keszler Pál dr.:  
A mellkasfal daganatai és sebészi kezelésük 1563

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Borsos Antal dr., Balogh Ádám dr.,  
Smid István dr. és Takács István dr.:  
A serdülőkori vérzésrendellenességek  
aetiológiájáról ..... 1569  
Kiss Dezső dr. és Szőke Béla dr.:  
Az ultrahang „A” képeljárással  
szerzett tapasztalataink a szülészetben ..... 1572

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Raposa Tibor dr. és A. T. Natarajan dr.:  
Philadelphia-chromosoma (Ph)  
és társult translocatio  
chronicus myelosisban ..... 1575

### A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Lakatos Mária dr.:  
A légzésrehabilitáció ..... 1577

### ORVOSTÖRTÉNELEM

Szántó György dr.:  
Balassa János emlékezete ..... 1583

### ORVOSI TECHNIKA

Farkas András dr., Ungvári György dr.:  
A vena umbilicalis kanülálási technikája ... 1586

### RITKA KÓRKÉPEK

Szilágyi István dr. és Czako László dr.:  
Nem specifikus bőrtünetekkel járó  
primaer (agnogen) myeloid metaplasia ..... 1588

### KAZUISZTIKA

Kádár Krisztina dr.:  
Retroperitonealis fibrosis gyermekeken ..... 1590  
Ludányi István dr., Bottlik Gyula dr.  
és Maka Ferenc dr.:  
Cervicalis graviditas ..... 1594

### RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Varga Bertalan dr., Folly Gábor dr.  
és Papp Miklós dr.:  
A ggl. coeliacum elektromos ingerlésének  
hatása a pankreas-szöveten átáramló  
vér mennyiségére ..... 1596

Beszámolók, jegyzőkönyvek ..... 1601  
Folyóiratreferátumok ..... 1604  
Levelek a szerkesztőhöz ..... 1614  
Könyvismertetés ..... 1617  
Hírek ..... 1618  
Pályázati hirdetmények ..... 1619  
Megjelent ..... 1620



# HALOPERIDOL tabletta, injekció és csepp

## ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,  
1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,  
az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg)  
4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-  
piperidin-4-ol-t tartalmaz.

## JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinációs kórképek, agitált depressio, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

## ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

## ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos orális napi adag 2-4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5-10 mg között váltakozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6-15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában  $2 \times 10$  cseppet (2 mg) adnak naponta.

## MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia, v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

**TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS** terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

## FORGALOMBA KERÜL

5 $\times$ 1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50 $\times$ 1 ml-es tabletta	123,90 Ft
50 tabletta	13,70 Ft
250 tabletta	58,30 Ft
1 $\times$ 10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár  
Budapest X.**





## A mellkasfal daganatai és sebészi kezelésük

Pintér Endre dr., Buzna Endre dr.  
Keszler Pál dr.

A mellkasfal daganatait elhelyezkedésük és szöveti képük tekintetében a nagy változatosság jellemzi. Ez a mellkasfal kiterjedésével, az anatómiai és fejlődéstani felépítéssel magyarázható.

Közleményünkben elsősorban a csontos mellkasfal daganataival foglalkozunk. A bőr és a bőr alatti kötőszövet, izomzat tumorai, mint az atheroma, haemangioma, lymphangioma, lipoma, fibroma, dermoid stb. kórismézésük és kezelésük tekintetében nehézséget nem okoznak. A szegycsont és a mellhártya daganatos beteganyagunk összegyűjtésével és a kontroll vizsgálatokkal most foglalkozunk.

A bordadaganat első részletes leírása Paget névéhez fűződik. 1965-ig összesen 933 elsődleges bordatumort közöltek az irodalomban, amelyből 580 rossz-, 353 pedig jóindulatú volt (40). A betegség ritkaságát bizonyítja, hogy a heidelbergi Sebészeti Klinikán 1950–1964 között megfordult 120 000 beteg közül mindössze 19 akadt, akiken ilyen elváltozás miatt műtétet végeztek. Ezenkívül 31 bordametastasiszt észleltek (40). A groningeni Sebészeti Klinika anyagában 48 bordatumor miatt végzett műtét szerepel 1908–1970 között (10).

Az esetközlések száma az elmúlt egy-másfél évtizedben kétszertelenül nőtt. Aligha lehet azonban eldönteni, hogy ez a mellkasfali daganatok tényleges szaporodását jelenti, vagy inkább az életkor kitolódásának és a jobb diagnosztikus módszereknek köszönhető-e.

A jóindulatú daganatokat v. *Albertini* (1) beosztásában tárgyaljuk. Eszerint: 1. az *osteogen* tumorokhoz tartoznak az *osteomák*, a *chondromák*, a *fibromák* és a *lipomák*. 2. *Myelogen* eredetűek lehetnek *fibromák*, *reticulomák*, *lipomák*, *haemangiomák*.

A borda *osteoma* kivételesen ritka. *Vogt-Moykopf* (40) egy operált esetet ismert. *Steinberg* (34) betege 50 éven át viselte a végül is hatalmasra nőtt tumort. Ez az észlelés is bizonyítja a daganat nagyfokú jóindulatúságát. Az *osteodystrophia fibrosa localisata* teljesen jóindulatú elváltozás. Leginkább a 2. és a 3. évtizedben jelentkezik. *Benzer* (2) ritkának tartja. *Hochberg* (19) azonban benignus tumorai között 35,1%-ban találta. *Pascuzzi* (30) 37,5%-ban észlelte. Rosszindulatú átalakulásra nem hajlamos. Ritka jóindulatú daganat a borda *osteoclastoma*, amelyet sokáig sarcomás eredetűnek tartottak. Főleg fiatalabbak betegsége. *Meyerding* (25) 6 esetből egyet talált. *Buckles* és *Lawless* (4) 3 kg

nagyágú tumort észlelt. Kivételesen rosszindulatú átalakulása is ismert. Növekedése gyors, elpusztítja a csontállományt és gyakran összekapaszkodik a környező lágyrészekkel. Radikális kiirtása teljes gyógyulást biztosít. Az előbbieknél lényegesen gyakoribb a *chondroma*. *Hochberg* (19) anyagában (111 eset) 22,5%-ban, *Hedblom* (17) 167 esetből 18,7%-ban észlelte. *Pascuzzi* (30) mindössze 7,5%-ban találta. Többnyire a sternumon, vagy a II–III. bordaporcon helyezkedik el. A kis chondromát nehéz elkülöníteni az en- és az ecchondrosistól, valamint a Tietze-szindrómától. A chondroma körülírt elváltozás, míg a Tietze-betegségre a porc ívszerű görbülete és széles vastagodás jellemző (*Krauss*, 23). Szövettanilag a myxomához vagy a chondromyxomához hasonlítható. Elmeszesedése osteochondromához vezet és jelentős nagyságot érhet el. *Motycka* (27) esetében pl. súlyos szívpanaszokat, nehézlégzést, cyanosist okozott. Itt kell megemlítenünk a borda exostosis is, amely teljesen ártalmatlan, jóindulatú elváltozás. Az esetek túlnyomó többségében panaszt nem okoz, így nem is képez műtéti indikációt. Ugyanakkor figyelemre méltóak azok az észlelések, amelyek a chondroma rosszindulatú átalakulásáról számolnak be (5, 7, 28). *Geschickter* és *Copeland* (13) szerint ez kb. 7%-ra tehető. *Boyd* (3) felhívja a figyelmet, hogy a chondromát a chondrosarcomától pathológiailag gyakran nehéz megkülönböztetni. Ilyen esetben a klinikai képen kívül a kórlefolyás dönt. Az is ismert, hogy a chondroma a műtéti eltávolítást követően gyakran kiújul. *Lindskog* és *Liebow* (24) szerint ez a 70–80%-ot is elérheti. A gyakori recidiva szinte előkészíti a talajt a rosszindulatú átalakulásra. Jellemző példa erre *Detre* és *Mikola* (7) esete, akik ismétlődő recidiva miatt hétszer végzett resectio után áttételeket észleltek a tüdőn és a pericardiumon. A tiszta mellkasfali fibroma nagyon ritka. *Pascuzzi* (30) 40 benignus bordadaganat között csupán egyet talált. *Vogt-Moykopf* (40) pedig 11 betegből egyet észlelt. *Michas* (26) lényegtelennek tartja, hogy a fibroma a mellkasfalból vagy a mediastinumból ered-e. Gyakran másodlagosan összenő a pleurával vagy más szervvel és az eredetet egyáltalán nem lehet megállapítani. Ugyanakkor a nagy tüdőfibroma is képes összekapaszkodni a mellkasfallal. Elhelyezkedése többnyire az intercostalis tér. Innen indul növekedésnek és közben idegelemekkel is keveredhet. Gyakran a costovertebralis szögletben helyezkedik el és a mediastinum felé nő. Joggal tartják számon a mediastinum daganatai között is. Ritkán az intercostalis ideg perifériás részéből ered. Ilyenkor inkább befelé nő és a pleura tumorhoz hasonló rtg-képet ad. A mellkasfalon gyakran széles alapon ül és a fali mellhártyát maga előtt tolja. Ismert, hogy a benignus neurogen daganatok az intercostalis térben növekedve szétfeszítik a bordákat. A nyomás hatására a csont elvékonyodhat, ellapulhat, de ha a corticalis réteg ép marad, az kétségtelenül jóindulatú jele. A malignus tumorok a bordát, csigolyát usurálják (37). Ritka daganatfajta a mellkasfali lipoma. Előfordulását irodalmi adatok bizonyítják (6, 11, 14, 32). Kiindulhat az intercostalis térből és két irányba növe homokóra alakot vehet fel (14, 32). Kivételesen intraossealis eredetű is lehet (1, 32). *Schwartz* és *Mtsai* (36) az irodalomból gyűjtött 73 csont-lipoma között mindössze 2 borda eredetűt talált. Kezdetben panaszt nem okoz, de növekedése intercostalis neuralgiás fájdalomhoz vezethet. A rtg-vizsgálat többnyire értéktelen. A fizikális vizsgálat során azonban gyakran tapintható az intercostalis elhelyezkedésű „puha csomó”. A haemangioma a borda vagy a sternum csontveléből indul növekedésnek. Az első ilyen daganatot *Öhlecker* (29) közölte 1949-ben, majd 3 évvel később *Gauwerky* (12) újabb 3 esetről számolt be. A közlések száma azóta megszorodott. Jellemzőes rtg-képet, a lamellaris, lépesméz rajzolatot *Gauwerky* ismertette, amely az érintett borda sajátos destructiójából ered. Érdekes, hogy néha többszörös arteriovenosus sipollyal járhat.

A malignus mellkasfali daganatok saját tapasztalatunk és az irodalmi közlések alapján is mind gyakrabban fordulnak elő.

Megjelent *Littmann Imre* professzor 60. születésnapjára készült emlékkönyvben.



A felületesebben elhelyezkedő tumorok között gyakoribb a secundaer carcinoma (leginkább emlőrák következtében), ritkább a melanosarcoma. A fibrosarcoma főleg a hátán helyezkedik el, és kezdetben nem ritkán egyszerű hegnek vélik. A „vegyes” sarcomák viszont inkább elülső elhelyezkedésűek. A bőrt kiemelik és gyakran gomba alakot vesznek fel. A csontos mellkasfal daganatainak kb. 50%-a rosszindulatú (9). A primaer malignus tumorok elsősorban a sarcomák csoportjába tartoznak és ritkábbak, mint a secundaer malignus vagyis az összekapaszkodás vagy a metastasis útján keletkezett daganatok. *Geschickter és Cope-land* (13) beosztását követve, az első csoportba tartoznak az *osteogen* sarcomák. Itt szerepelnek az osteoplasticus, a chondroplasticus, a chondromyxoma és az osteolyticus tumorok. A második csoportban kapnak helyet a *haemangio*, a harmadikban pedig az *Ewing-sarcoma*. Végül a negyedikben szerepelnek a *myelomák*.

Az egyes csoportokban feltüntetett daganatok körlefolysa annyira hasonló, hogy szöveti elkülönítésük lényegében másodrendű probléma. *Schinz és mtsai* (35) szerint az összes osteogen sarcoma 70%-a mellkasfali elhelyezkedésű. 439 ilyen beteg között 31 mellkasfali localisatiót talált, de csak 6 volt bordadaganat. *Hochberg és Crastnopol* (20) 212 gyűjtött anyagában 101 volt borda sarcoma. Ami a típust illeti, valamennyi között leggyakoribb a chondrosarcoma. *Hochberg* (19) 5–6%-ban találta, míg *Ewing-sarcoma* 24,8%-ban fordult elő. *Pascuzzi* (30) anyagában az arány 41,6:9,5%. Myelomát 15%-ban észlelt. Az elsődleges haemangiosarcoma rendkívül ritka. *Hauser* (16) 12 000 sectiós anyagában 1 esetet talált. Elsősorban metastasisra kell tehát gondolnunk, ha a csontos mellkasfalon pulzáló daganatot tapintunk. *Kent és Ashburn* (22) 311 *Ewing-sarcoma* anyagban 21 elsődleges localisatiót észlelt (6,7%). Elsősorban fiatalok betegsége, többnyire a második évtizedig. Hazánkban *Drexler, Balás és Kalmár* (9) foglalkoztak részletesen a mellkasfali sarcomával, 3 saját esetünk ismertetése mellett. E daganatos betegek életkora széles határok között változik. *Vogt-Moykopy* (40) például 10 hónaptól 63 évig, *O'Neal és Ackermann* (28) pedig 11 évtől 74 éves korig észlelte.

A mellkasfali daganatok kezelése elsősorban sebész. Ennek alapelve pedig a tumor lehetőség szerinti radikális kiirtása.

Osztályunk anyagában 1960–73 között 50 mellkasfali tumor szerepel. 18 jóindulatú, 12 elsődlegesen rosszindulatú, és 20 „isolált” metastasist kezeltünk. Ezt táblázatban foglaltuk össze (1., 2. táblázat). A nemek közötti különbség nem jellemző. Az átlagéletkor a harmadik csoportban feltűnően magas, amit az életkor kitolódásával, az időskori carcinoma gyakoribb előfordulásával magyarázunk. A

#### Általános adatok

1. táblázat

Tumor	Benignus 18	Pr. Malignus 12	Metastasis 20
Nem			
férfi .....	11	8	11
nő .....	7	4	9
Átlag életkor ....	40 év	47 év	60 év
Panaszok			
tartama .....	17 hónap	2,2 hónap	6 hónap
Localisatio			
lágysz. ....	8	1	—
borda .....	10	11	20
Műtét			
biopsia .....	—	2	7
exstirpatio ....	17	3	7
exstirpatio + műanyag háló .	1	5	—
Inoperabilis .....	—	2	6
Túlélés .....	élnek	12 hónap	10 hónap

#### Szövettani felsorolás

2. táblázat

Tumor	Benignus		Pr. Malignus	Metastasis
	lágysz.	borda		
chondroma .....		5		
neuro-fibroma .....	3			
ostitis fibrosa loc. .		2		
haemangioma cav. .		2		
osteoclastoma .....		1		
angiomyxoma .....	1			
lipoma .....	3			
dermoid cysta .....	1			
„sarcoma” .....			11	1
„carcinoma” .....				16
plasmocytoma ....			1	
lymphogranulomatosis .....				2
hypernephroma ...				1
Összesen .....	8	10	12	20

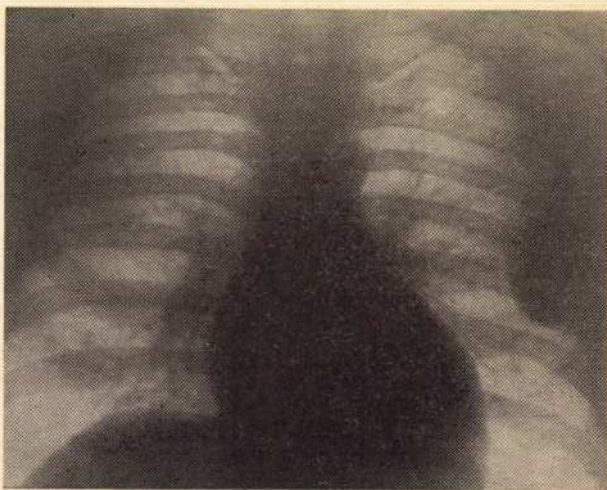
panaszok tartama a második csoportban mindössze 2,2 hónap. Ez egyértelműen jelzi, hogy az e csoportba tartozó daganatok hamar okoznak csont-destruciót, kapaszkodnak össze a bordaközi ideggel és a mellhártyával, okozva nemritkán türethetetlen fájdalmat. A panaszok között egyébként a fájdalom uralkodik, míg a véletlen észlelés igen ritkán fordul elő.

*Osteoma* nem volt anyagunkban. 2 beteget operáltunk *ostitis fibrosa loc.* miatt. Az érintett borda-rész kiirtása után mindketten panaszmentessé váltak.

Cs. I., 38 éves, hegesztő, kb. 6 éve észlelt bal mellkasfali fájdalmat, amely a hónalj és a lapocka irányába sugárzott ki. Kb. fél éve a fájdalmak fokozódtak, állandósultak. Rtg-felvételek szerint az V. bordán bal oldalon „tyúktojásnyi” daganat helyezkedett el (1. ábra). 1970. október 27-én műtétet végeztünk, és az V. borda részleges resectiójával a kb. 10 × 5 cm nagyságú tumort is eltávolítottuk. A szövettani vizsgálat eredménye: *ostitis fibrosa*.

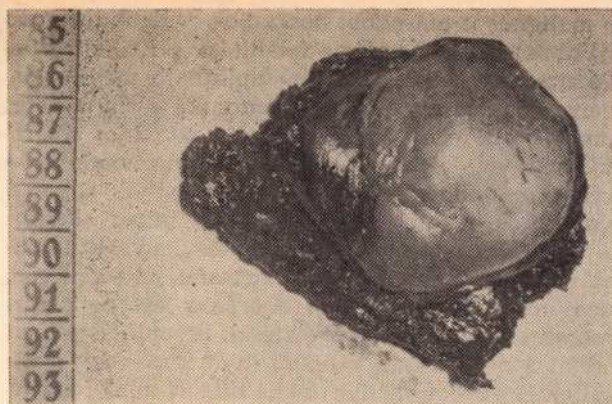
Beteganyagunkban 5 borda-chondroma szerepel. Resectio után valamennyien meggyógyultak. Recidivát ez ideig nem észleltünk.

K. F., 50 éves kereskedő a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Tüdőklinikájáról került felvételre. 3



1. ábra.





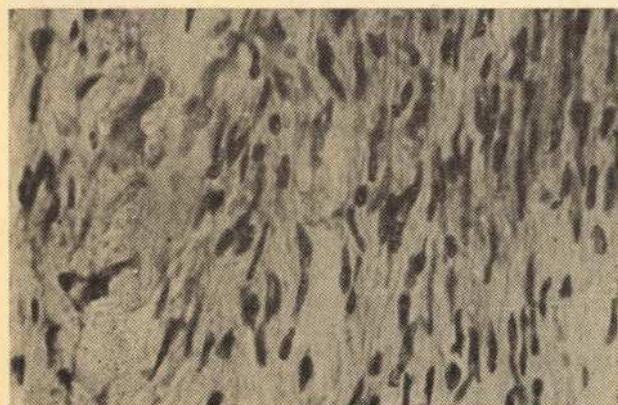
2. ábra.

évvel előbb szűrővizsgálat fedezte fel elváltozását. Kb. fél éve fokozódó mellkasfali fájdalmak jelentkeztek. Fizikális és általános laboratóriumi vizsgálata kórosat nem mutatott. A rtg-felvételeken bal oldalon a IV—VI. bordákra vetülő, férfikölnyi éles szélű tumor árnyéka volt látható. 1972. október 25-én thoracotómiát végeztünk. Az V. borda kb. 8 cm hosszú, 5—6 cm vastag porckemény daganatát észleltük. Részleges borda-resectio útján azt radikálisan kiirtottuk. Azóta is tünetmentes. A szövettani vizsgálat eredménye: myxochondroma, csontosodásnak indult területekkel (2. ábra).

3 mellkasfali fibromát operáltunk, amelyek azonban részben idegelemekkel keveredtek. Eseteink egyikét részletesen ismertetjük.

Sz. K.-né, 35 éves szobrászt 1969-ben ernyőszűrés során emelték ki. Panasza akkor nem volt. A bal tüdőcsúcsban „kis szilványi” tömött árnyékot találtak és annak megfigyelését javasolták. 1 év után egyre fokozódó fájdalmak jelentkeztek a bal váll, nyak, kar és mellkasfal területén. Bal IV—V. ujja zsibbadt, a kéz és a kar mozgása bizonytalanná vált. Munkáját nem tudta ellátni. A fizikális és az általános laboratóriumi vizsgálatok eltérést nem mutattak. A rtg felvételek szerint a bal apicalis segmentum szélén, a mellkasfaltól el nem különíthető, szilva nagyságú, homogén árnyékot adó elváltozás helyezkedett el. 1970. augusztus 18-án baloldali hónaljli thoracotómiából eltávolítottuk az I. intercostalis térből kiinduló, az első bordával szívósan összekapaszkodott daganatot, amely növekedése folytán nyomta a plexus brachialist. Zavartalan postoperatív körlefelgyást követően a panaszok fokozatos visszafejlődését észleltük. A szövettani vizsgálat neurofibromát igazolt (3. ábra).

Anyagunkban 3 lipoma szerepel. A betegek kisebb-nagyobb mellkasi fájdalom miatt kerültek műtetre. Az egyik tumor homokóra alakú volt. Radi-



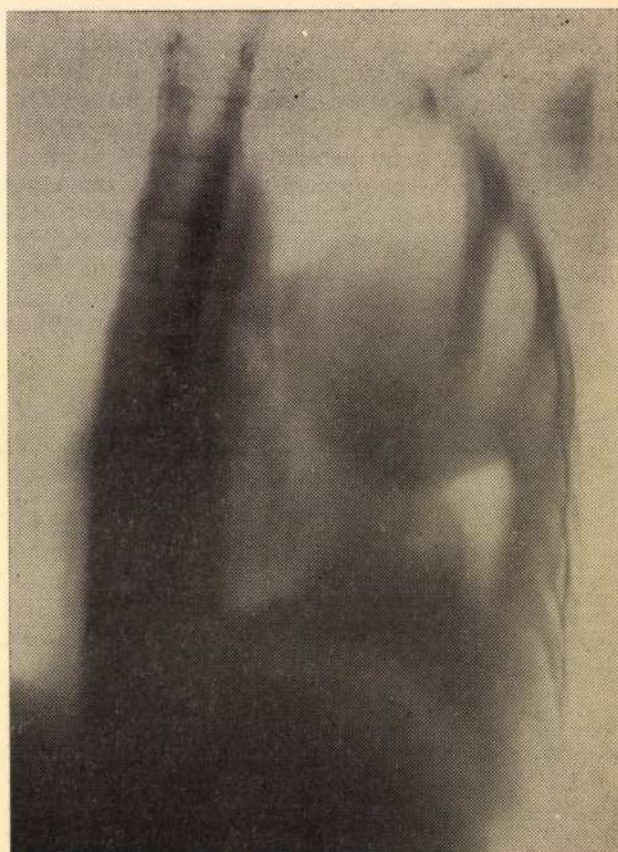
3. ábra.

kális kiirtásuk tartós gyógyulást eredményezett. Ugyancsak teljes gyógyulást értünk el 2 borda-haemangioma kiirtása után is.

Osztályunkon 1963—1970 között 11 elsődleges mellkasfali sarcoma fordult elő (2. táblázat). 6 chondro-, 3 Ewing- és 2 „vegyes” sc. volt a kórszövet-tani diagnózis. Valamennyi bordából indult növekedésnek. Az átlagos életkor 47 évnél felelt meg. Egy esetben észleltünk lágyrész sarcomát, amely fibrosarcomának bizonyult. Legfiatalabb egy 12 éves kislány, legidősebb pedig egy 70 éves férfi volt. A panaszok időtartama mindössze 2,2 hónap. Valamennyien kízó mellkasi fájdalom miatt kerültek orvoshoz, illetve osztályunkra. Véletlen felfedezés nem fordult elő.

A sarcoma kialakulását gyakran régebbi traumával hozzák összefüggésbe. Elfogadott álláspont erre vonatkozóan nincs. Irodalmi közlések utalnak azonban arra, hogy mellkasi beavatkozások helyéről később daganat indulhat ki (9). A trauma és a sarcoma kialakulásának látszólagos kapcsolatát jól példázza egyik szomorú esetünk.

K. Zs., 11 éves kislányt 1971 őszén bizonytalan mellkasi panaszok miatt cardiológiai rendelésen vizsgálták. Eltérést nem találtak. Kb. 3 hetes panaszok után iskolában elesett és bal mellkasát megütötte. 2 nap alatt a bal mellkasfél teljes fedettsége alakult ki, amelyet előbb pleuro-pneumoniának tartottak. Probapunctio során azonban nagy mennyiségű véres váladék ürült. A váladék ismételt csapolások (13-szor) ellenére újratelődött. Az egyik mellkas-punctio után készült rtg-felvétel hatalmas tumorárnyékot mutatott (4. ábra). 1971. november 17-én thoracotómiát végeztünk. Nagy



4. ábra.



menyiségű vérömlenyt és egy, a II. borda elülső ívéből kiinduló, arról részben leszakadt vérző daganatot távolítottunk el, a mellkasfal részleges kiirtása mellett. A tumor nem terjedt a tüdőbe. A többszörös szövettani vizsgálat végső eredménye Ewing-sarcoma volt. Ismételt cobalt besugárzás után — átmeneti javulást követően — kiterjedt daganatos disseminatio támadt és a gyermek 10 hónappal a műtét után meghalt.

A primaer malignus csoportban tüntettük fel az egyetlen izolált plasmocytomás betegünk esetét is. E betegség, amely általában a 4—6. évtizedben jelentkezik, gyakran localisálódik a lapos és csöves csontokra, így nem ritkán a bordákra is. Miután rendszerbetegségről van szó, műtét általában nem indokolt. Ennek ellenére az irodalomból izolált borda-plasmocytoma is ismert (40). A szövettani vizsgálat érdekében, más módszer eredménytelensége esetén, a műtét elkerülhetetlen. Jellemzőnek tartják, hogy e betegek nagy része rheumatikus fájdalmak miatt kerül először orvoshoz (Krauss, 23).

Anyagunk harmadik csoportját az „isolált” borda-metastasisok képezik. 1960-tól 20 ilyen beteget kezeltünk. Közöttük nem szerepelnek azok a tüdőrákos betegek, akiknek folyamatuk a betegség előrehaladtával ráterjedt a mellkasfalra. *Ilyen elváltozással mindennapos tüdősebészeti gyakorlatunk során sűrűn találkozunk.* Ezt nem tekintjük eleve inoperabilisnak. A műtéti lehetőségekre vizsgatérünk. Úgy tűnik, hogy a 4. évtized felett gyakoribb a metastaticus bordatumor, mint a primaer (18). Főleg az emlő-, a pajzsmirigy-, a prostata-, valamint a bronchus-carcinoma szerepel elsődleges daganatként. A hypernephroma is képezhet áttétet a bordába. Walthers (41) szerint valamennyi áttéti daganat között a borda-metastasis áll a 4. helyen. Hónapok, nem ritkán évek múlva jelentkezhet, és hosszabb-rövidebb ideig akár tünetmentes is maradhat. Nem egy esetben a primaer tumor még nem is ismert, amikor a borda-metastasis már szövettanilag igazolt. A mi betegeink átlagos életkora 60 év volt, a panaszok fennállásának időtartama pedig átlagosan fél évnek bizonyult. Anyagunk harmadik csoportjában végezteszül 2 Hodgkin-kór metastasisa szerepel. Mindkettő folyamata a mediastinalis nyirokcsomókban kezdődött és fokozatosan kiterjedt a sternumra és a bordákra. Esetünkben csak biopsia volt lehetséges.

Anyagunkban a következő műtéteket végeztük. Valamennyi benignus tumort eltávolítottuk. A primaer malignus daganatok közül 2 esetben csak biopsiát végezhetünk a beteg állapota miatt. 3 betegen végeztünk exstirpációt és a keletkezett mellkasfali defectust lágyrésszel zártuk. 5 alkalommal a tumor radikális eltávolítása és mersilen háló beültetése történt. A metastaticus csoportból 7 beteget operáltunk meg, míg másik 7 esetben csak biopsiára szorítkozhattunk. 6 igen súlyos állapotban levő betegen már ez sem volt lehetséges.

A jóindulatú daganatok diagnosztikája, tünettana és kezelése a rosszindulatúakéval lényegében megegyezik, ezért az utóbbiakkal együtt tárgyaljuk. A mellkasfali daganatok tüneteit a fájdalom uralja. Jóindulatú folyamat esetén ez sokáig enyhe maradhat, rosszindulatúban azonban csakhamar türethetlenné válik. Ez mégsem egyértelmű, miután a benignus tumor is destruálja a bordaszerkezetet és

a malignus is maradhat hosszabb-rövidebb ideig panaszmentes. A diagnózis felállítását a fizikális vizsgálattal kezdődik. Gyakran tapintható maga a daganat, különösen, — és ez nem ritka — ha a beteg maga hívja fel rá a figyelmet. Az általános laboratóriumi vizsgálatok többnyire semmitmondóak. A rtg-vizsgálatok kimutatják és localisálják ugyan a daganatot, de annak természetére nézve útbaigazítást nem adhatnak. Differenciáldiagnosztikailag először más primaer tumor metastasisára kell gondolnunk, majd perifériás tüdőrákra, esetleg pleura mesotheliomára. Megtévesztésig hasonló rtg-képet adhat a mellkasfalhoz fekvő thymoma, vagy a hátul elhelyezkedő mediastinalis tumor, mint pl. a teratoma. Retrosternalis struma, de hidegtályog is okozhat hasonló rtg-képet. Nem hagyható figyelmen kívül, hogy a nagy csontheggel gyógyult régi törések is kelthetik daganat gyanúját. *Alapvető fontosságú tehát a mielőbbi biopsia.* A felületes fekvésű, puha, lágyrészekre is ráterjedő elváltozásból viszonylag könnyű vizsgálati anyagot nyernünk. A cytológiai vizsgálathoz elegendő egyszerű punctiószóval végzett anyagvétel is. Az e téren szerzett tapasztalatok biztatóak (38, 39). Mélyebb fekvésű vagy kemény tumor esetén más eljárást kell igénybe vennünk, mint pl. a Riskó (33) által alkalmazott eszközt, vagy az egyszerű műtéti feltárást és kímélszést. A diagnózis birtokában a teendőt a mellkasfali daganatok két lényeges tulajdonsága határozza meg. 1. E tumorok kb. kétharmad része már eleve malignus. 2. A jóindulatú daganatok egy része rosszindulatúvá válik.

A nyilvánvalóan többszörös áttétektől eltekintve nincs helye az observációnak. A műtétek sajátos problémája a tumor eltávolítását követő mellkasfali defectus zárása és a mellkasfal stabilitásának biztosítása. Kis resectio esetén elegendő a lágyrészek mobilizálása, az izomzat felszabadítása és annak a defectus fölé varrása. A mellkasfal hátsó részén a lapocka alatti bordák resectiója nem okoz functionális zavart. E helyen külön plasztikai pótlást nem végzünk. Az oldalsó és elülső mellkasfal kiterjedt resectiója azonban mindig paradox légzést és következményes súlyos légzésfunkciós károsodást okoz. A mellkasfal statikájának helyreállítása ezekben az esetekben életmentő. A radikális műtét fogalma nem egységes. *Mi a következőket tartjuk szem előtt.* 1. Egy blokkban, egy ülésben végezzük a resectiót, a tumoros bordarésznek és környékének, esetleg szomszédos szervnek együttes eltávolításával. 2. A bordát a daganattól legalább 5—5 cm távolságban, az éppen vesszük ki. 3. A tumor felett és alatt kiirtjuk az intercostalis izomzatot, szükség esetén egy-egy ép bordát is. 4. A daganatos borda periosteumát és a műtéti területbe eső pleurát mindenképpen eltávolítjuk. 5. A resectio után azonnal elvégezzük a mellkasfal stabilizációját, lehetőség szerint lágyrésszel, nagyobb hiány esetén polyamid (mersilen) hálóval.

Vannak, akik nem elégednek meg a „messze az épből” végzett resectióval, és legalább 10 cm-es bordarészt távolítanak el a daganat körül (10). A mellkasfali tumor gyakran nő össze a tüdővel, nem ritkán abból is indul ki. Mi ilyenkor — az ésszerűség határain belül — a daganatos tüdő és mellkas-



fal részt egy blokkban eltávolítjuk. Perifériás tumor esetén megelégszünk a tüdőnek mélyen az épen végzett atypusos resectiójával is, miután nyilvánvaló, hogy a beteg sorsát elsősorban a mellkasfali daganat radikális eltávolíthatósága szabja meg (31). Ilyen esetekben különös gondot fordítunk a komplex onkoterapiára. Ezt a műtétet, amelynek palliatív jellege nyilvánvaló, szükség esetén a beteg túrheteren mellkasfali fájdalom miatt is elvégezzük.

A mellkasfali stabilitást biztosító plasztikai correctio számos fajtája ismeretes (15, 23). Korlátozott mértékben felhasználhatók a mellkasfali izmok, esetleg a rekeszizom; átforgatással, nyeles lebeny készítésével. Többen a defectus körüli bordák le- hajtásával, hosszanti felezésével értek el jó eredményt. Nagyobb hiány esetén inkább alloplastikus pótlás jön szóba lemezzel vagy hálóval. Ilyen pl. a nylon vagy tantalum lap vagy az ivalon és a mersilen háló. Mi 6 esetben alkalmaztuk az utóbbit kitűnő eredménnyel. A sűrű szövésű háló megbízható stabilitást biztosít és a mellkasfali paradoxia elmarad. Vannak, akik a háló kilökődésétől tartanak (10, 21). Mi eddig ezt nem észleltük. A műtét lényegi része, hogy a hálót igen szorosan, feszült állapotban kell sürün a defectus fölé varrni. A műanyag idővel auto-alloplastikussá alakul. Ezt egyik boncolt esetünk is bizonyítja. Egy évvel a háló beültetése után, azt a kötőszövet teljesen benőtte. Mások szívesebben végeznek autoplastikus transplantatiót, többnyire fascia lata lemezzel. Ennek technikáját Jagdschian (21) ismertette. Bármelyik eljárást alkalmazzuk is, a váladék levezetésére a drainage elkerülhetetlen. Törekedni kell a daganat egy ülésben történő eltávolítására és amennyiben a plasztikai stabilizáció azonnal nem vihető keresztül, egyszerű pelotta kötéssel biztosítjuk a mellkasfal átmeneti rögzítettségét és a correctiót később végezzük el.

A műtét túlélését illetően eltérő irodalmi adatokat találunk. Annyi bizonyos, hogy a jóindulatú mellkasfali daganat miatt operált betegek — ritka kivételtől eltekintve — teljesen meggyógyulnak. Más a helyzet a rosszindulatú daganatos csoportban. A statisztikák pesszimizmussal tölthetik el a sebészt: az operált betegek többsége ugyanis 1 éven belül meghal. Ugyanakkor több éves műtét túlélések is ismeretesek (8, 10, 40). A műtét eredmény értékelésekor figyelembe kell venni, hogy e betegek sebészi beavatkozás nélkül egészen rövid idő alatt, nemritkán kínzó fájdalmak kíséretében halnak meg. Ismert az is, hogy valamennyi malignus bordatumor közül csak a reticulosarcoma sugárkezelése kecsegtet eredménnyel. Kétségtelen, hogy ezek az eredmények nem kelhetnek túlzott derűlátást. Mégis, e műtétek létjogosultságát több egy-másfél évvel a műtét túlélő esetünk igazolja. Közülük egynek a kórlefolását részletesen ismertetjük.

B. P., laborvezető 1968-ban, 25 éves korában került először műtetre mediastinalis tumora miatt. Daganatát, amely kórszövettanilag reticulosarcomának bizonyult, kiirtottuk. Ezt követően ismételt cobalt besugárzásban részesült, de 1 évvel a műtét után mellkas-

fali sipoly alakult ki, amely konzervatív kezelésre nem gyógyult. Kiderült, hogy a sipoly egy, a bal V. és VI. bordák hátsó ívén elhelyezkedő 3 cm nagyságú tumorba vezet. 1971-ben a jelzett terület radikális kiirtását végeztük, majd ismét cobalt besugárzásban részesült. A beteg azóta tünetmentes, családot alapított és munkahelyén kiemelkedő munkát végez.

Joggal várható, hogy a mellkasfali daganatok korai kiszűrésével, a tapasztalatokon alapuló jó műtét technikával és a komplex onkoterapia módszeres alkalmazásával az eredmények tovább javíthatók.

**Összefoglalás.** Szerzők 50 mellkasfali daganatos betegük kezelése kapcsán szerzett tapasztalatukról számolnak be. Anyagukban 18 benignus, 12 primaer malignus, 20 metastaticus tumor szerepel. Részletesen ismertetik a kérdés irodalmi vonatkozásait. Műtét módszerük közreadása mellett hangsúlyozzák, hogy a mellkasfali daganatok korai kiszűrésével, a tapasztalatokon alapuló jó műtét technikával és a komplex onkoterapia módszeres alkalmazásával az eredmények javulása jogosan várható.

**IRODALOM:** 1. v. Albertini, A.: Histologische Geschwulstdiagnostik. Thieme, Stuttgart, 1955. — 2. Benzer, H., Weil, P.: Krebsarzt. 1955, 10, 200. — 3. Boyd: cit.: Drexler és mtsai (9). — 4. Buckles, M. G., Lawless, E. C.: J. Thor. Surg. 1950, 19, 438. — 5. Ciechanowski, St.: Zbl. allg. Path. Anat. 1936, 65, 129. — 6. Codwell, R. H.: Brit. J. Surg. 1954, 41, 664. — 7. Dettre, G., Mikola, Z.: Magy. Seb. 1959, 1, 39. — 8. Dörner, R. A., Marcy, D. S.: J. Thor. Surg. 1948, 17, 619. — 9. Drexler M., Balás A., Kalmár M.: Chirur. 1960, 31, 30. — 10. Eijgelaar, A., Homan van der Heide, J. N.: Thoraxchir. 1972, 20, 404. — 11. Fulde, E.: Dtsch. Z. Chir. 1939, 251, 207. — 12. Gauwerky, F.: Fortschr. Röntgenstr. 1952, 76, 283. — 13. Geschichte, C. F., Copeland, M. M.: cit. Krauss, cit.: Vogt-Moykopf (40). — 14. Gremmel, H., Rothhoff, F., Eüllmann, K. H.: Thoraxchir. 1958, 6, 75. — 15. Hasche, E., Engelmann, C.: Chirurgische Operationslehre (Bier—Braun—Kümmel) 3/1 kötet. Barth, Leipzig, 1971. — 16. Hauser, H.: Amer. J. Roentgenol. 1939, 42, 636. — 17. Hedblom, C. A.: Amer. Surg. 1933, 98, 528. — 18. Hellner, H.: Dtsch. Z. Chir. 1951, 270, 54. — 19. Hochberg, L. A.: Dis. Chest. 1955, 28, 406. — 20. Hochberg, L. A., Crastnopol, P.: Dis. Chest. 1955, 28, 406. — 21. Jagdschian, V.: Zbl. Chir. 1961, 86, 2308. — 22. Kent, E. M., Ashburn, F. S.: Amer. J. Surg. 1948, 75, 845. — 23. Krauss, H.: Handbuch der Thoraxchirurgie (Derra, E.), Springer, Berlin, Göttingen, Heidelberg, II. kötet, 1959. — 24. Lindschog, Liebow: cit.: Krauss (23). — 25. Meyerding: cit.: Krauss (23). — 26. Michas, P. A.: Thoraxchir. 1953, 1, 245. — 27. Motycka, E.: Wien, klin. Wschr. 1956, 68, 827. — 28. O'Neal, L. W., Ackermann, L. V.: J. Thor. Surg. 1951, 21, 71. — 29. Ohlecker, H.: Zbl. Chir. 1949, 74, 307. — 30. Pascuzzi, C. A., Dahlin, D. C., Clagett, O. T.: Surg. Gynec. Obstet. 1957, 194, 390. — 31. Pintér E.: Kandidátusi értekezés. 1969. — 32. Remigolski, S.: Zbl. Chir. 1958, 85, 89. — 33. Riskó T., Nyúl Tóth P., Tomory I., Vincze E.: Magy. Onkol. 1967, 11, 1. — 34. Steinberg I.: cit.: Vogt-Moykopf (40). — 35. Schinz, H. R., Baensch, W. E., Friedel, E., Uehlinger, E.: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Thieme, Stuttgart, 1952. — 36. Schwartz, Chevrier, Bohm: cit.: Krauss (23). — 37. Szóts I., Andrásóvszky B., Kisida E.: Magy. Onkol. 1971, 15, 139. — 38. Tomory I.: Magy. Onkol. 1970, 14, 15. — 39. Tomory I., Vincze E., Riskó T., Eckhard S.: Orv. Hetil. 1967, 108, 2323. — 40. Vogt-Moykopf, I.: Thoraxchir. 1965, 13, 1. — 41. Walther, E. H.: cit.: Vogt-Moykopf (40).





# SALVUS

## alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savterheit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészék, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

# ZINKUNDAN

kenőcs  
Antimycoticum

**ÖSSZETÉTEL:** 1 üveg (25 g) 10% undecilénsavat, 10% cink-undecilenátot, 10% szalicilanilidet tartalmaz lemosható kenőcs alapanyagban.

**HATÁS:** Az undecilénsav és cinksója, valamint a szalicilanilid lokálisan alkalmazva fungostatikus és fungicid hatást fejt ki.

**JAVALLATOK:** Dermatophytonok és sarjadzó gombák, különböző candidafajták okozta bőrelváltozások, idült láb-mycosis és a körmök gombás fertőzései, így mycosis interdigitalis, candidiasis cutis, trichophytia superficialis, pityriasis versicolor, Kaufman-Wolf-gomba okozta onychomycosis pedis et manus. Eredményesen alkalmazható erythrasma és egyéb gombás bőrfertőzések esetén is.

**ALKALMAZÁS:** A kenőcsöt naponta kétszer kell vékonyan felkenni a fertőzött bőrfelületre. A kezelést a fertőzés teljes megszűnéséig kell folytatni, mely átlagosan 2-4 hét. Makacs, terápiára rezisztens esetekben célszerű a kezelést Griseofulvin szedésével kiegészíteni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Zinkprotamin-insulinnal történő egyidejű vagy egymás utáni alkalmazáskor túlzékenység próba végzendő.

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 1 üveg (25 g)

Ára: 30,50 Ft



Debreceni Orvostudományi Egyetem,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika  
(igazgató: Árvay Sándor dr.)

## A serdülőkori vérzésrendellenességek aetiológiájáról

Borsos Antal dr., Balogh Ádám dr.,  
Smid István dr. és Takács István dr.

A serdülőkori vérzésrendellenességek napjainkban is problémát vetnek fel a gyógyítás területén annak ellenére, hogy mind korszerűbb vizsgálati lehetőségek és mind megfelelőbb gyógyszerek állnak rendelkezésre. Aggodalmat jelenthetnek a szülőknek, akik valamilyen katasztrófát, gyógyíthatatlan megbetegedést vélnek felfedezni az elhúzódó, bő vérzés jelentkezése esetén. Nem hanyagolható el a beteg gyermek szempontjából a jelentkező stresszhatás sem, amely még tovább ronthatja az állapotot.

A pubertas időszaka somatikus és pszichés vonatkozásban egyaránt nagy változást jelent a serdülő leánynál. Ezen időszak alatt alakul ki a ciklusos ovarium-működés és a folyamat befejeződése után előttünk áll a reproduktívra alkalmas, somatikus érettség.

Ennek az időszaknak számos mozzanata tisztázatlan. Ismerünk tetszetős elméleteket, amelyek a változás okait próbálják feltárni, azonban a teljes megismerés még várat magára.

Az eddigi megállapítások alapján feltételezhetően a folyamat egyik döntő mozzanata az, hogy a praepubertás során az első hypothalamus egyes magcsoportjainak az érzékenysége az oestrogenekkel szemben változik. Ennek következtében egyre nagyobb mennyiségű gonadotroph hormon áramlik ki (9, 10, 12, 23, 30). Elősegíti ezt az ún. antigonadotroph anyagoknak (16) és a tobozmirigy gátló anyagának, a melatoninnak a csökkenése (18), valamint a pajzsmirigy és mellékvesekéreg funkciójának a fokozódása is. Mindezek következtében tehát a sexual steroid termelés erősen fokozódik és ez a pubertásra jellemző változásokat eredményezi.

Az ismertett dinamikus változásokat patológiás történések még bonyolultabbá tehetik. Az előforduló rendellenességek közül nőgyógyászati szempontból kiemelkedően fontosnak tartjuk az elhúzódó, bő friss vérzéssel járó, közismerten recidi-

vára hajlamos ún. „juvenilis metropathiát”. A megbetegedés oka a mai napig is tisztázatlan. Szerepe lehet a megbetegedés kialakulásában a constitucionális factoroknak (20), systemás megbetegedéseknek, acut és chronicus betegségeknek. Szóba jöhetnek haematológiai megbetegedések is (7, 26). Kivételes esetben táplálkozási factorok is szerepet játszhatnak. A pszichés tényezők, a környezeti ingerek, az emotionalis stressz nőgyógyászati megbetegedést kiváltó hatására Árvay és mtsai (1, 2, 3) vizsgálati utalnak.

Közleményünkben a metropathia juvenilis aetiológiájával kívánunk foglalkozni. Vizsgálataink célja az volt, hogy adatokat nyerjünk a megbetegedés aetiológiájáról és ezeket az adatokat a kezelésben és a gondozásban hasznosítsuk.

### Beteganyag és módszer

1967. január 1. és 1971. december 31. között juvenilis metropathia miatt 85 beteg került felvételre klinikánk endocrin osztályára. Közülük a legfiatalabb 11, a legidősebb 18 éves volt.

A betegeket megfelelő terv szerint vizsgáltuk ki. Ennek részei a következők voltak: rectalis vizsgálat, hormoncytologiai vizsgálat Gimes-eljárással (11), 24 órás gyűjtött vizeletből az oestrogenek meghatározása Ittrich módszerével (14), a pregnandiol meghatározása Klopper és mtsai (15), a 17-KS de Pauli (8), a 17-KGS Schild (22), 17-OHCS Silber—Porter (24) módszerével történt. A vérárvadási tényezők meghatározására coagulogramot készítettünk. Elvégeztük ezeken kívül a retractiós idő meghatározását, We., fvs., qualitativ vérkép, haematokrit, hgb., plasma fehérje meghatározást, rtg-felvételt a selláról, valamint a csontérettség meghatározását röntgenológiai módszerrel. Tizenkét esetben végeztük az endometrium szövettani vizsgálatát, 10 esetben pedig uterinalis váladék tenyésztését.

### Eredmények

A juvenilis metropathia előfordulásában évszaki ingadozást figyeltünk meg. A téli hónapokban 31, tavasszal 20, nyáron 15 és ősszel 19 eset fordult elő. Legalacsonyabb az előfordulás a nyári hónapokban.

A megbetegedés és a menarche kapcsolatát tanulmányozva kitűnik, hogy legnagyobb gyakorisággal a menarche után fél éven belül jelentkezik. A recidivák is ebben a csoportban a leggyakoribbak (1. táblázat).

A gynecologiai vizsgálat során 61 betegben a

1. táblázat

A juvenilis metropathia megoszlása menarchétől eltelt idő alapján, a recidivák gyakorisága az egyes csoportokban

A tünetek jelentkezése a menarche után	Esetszám	A recidivák gyakorisága (etszám)
féléven belül.....	34	10
fél—egy év között.....	17	5
egy—két év között.....	18	3
két—három év között.....	10	2
három—négy év között.....	3	1
négy—öt év között.....	3	1
Összesen.....	85	22



méhet kisebbnek találtuk, mint ami az életkornak megfelelt volna, és csak 23 esetben volt az életkornak megfelelő nagyságú.

Az első vizsgálat során minden esetben elvégeztük a hormoncytológiai vizsgálatot. Ennek során 85 betegünk közül 40 esetben 15%-nál alacsonyabb piknosis indexet, 28 esetben 15–40% közöttit és 17 esetben 40% fölöttit találtunk. A 85 betegünk közül egynél sem volt ovulációra utaló jel. Azt tapasztaltuk, hogy vérzés esetén is elvégezhető a hormoncytológiai vizsgálat és megfelelő gyakorlattal az jól értékelhető (2. táblázat). A hormoncytológiai vizsgálattal bentfekvés során is nyomon követtük a változásokat.

2. táblázat

A hormoncytológiai kép alakulása a Piknosis Index alapján juvenilis metropathia esetén

P. Index .....	< 15%	15–40%	> 40%
Esetszám .....	40	28	17

A 24 órás vizeletből végzett hormonmeghatározások eredményei jól egybevágnak a hormoncytológiai vizsgálattal. Húsz esetben végeztünk oestrogen, 17-KS, 17-OHCS és pregnandiol meghatározást. Tizenkét betegünkben az oestrogen szint 20  $\gamma$ /24 órák alatt volt, tehát alacsony, 7 esetben normális (20–40  $\gamma$  között) és csak 1 esetben volt magas (75  $\gamma$ /24 óra).

3. táblázat

Az oestrogen ürítés alakulása juvenilis metropathia esetén

Oestrogen érték	< 20 $\gamma$ /24 h	20–40 $\gamma$ /24 h	> 40 $\gamma$ /24 h
Esetszám	12	7	1

A fenti betegekben a 17-KS, 17-KGS és 17-OHCS értékek jellegzetes eltéréseket nem mutattak. A pregnandiol ürítés értékei egyetlen esetben sem érték el a lutealis phasisra utaló értékeket. A véralvadási tényezők vizsgálatakor csak két esetben találtunk jellegzetes eltérést. Mindkét beteg VII. factor hiánya okozta a többszörösen recidiváló vérzési rendellenességet.

A rutin laboratóriumi vizsgálati eredmények közül említésre méltó az anaemiára utaló leletek száma. Az értékekből következtethetünk az elvesztett vér mennyiségére, mely anyagunkban 11 esetben tette szükségessé a transfusio adását. A kvalitatív vérkép értékelése során 15 esetben találtunk 4%-ot meghaladó eosinophiliát.

A sella rtg-vizsgálata és a csontérettség vizsgálata során nem találtunk jellegzetes eltéréseket. Tizenkét esetben kényszerültünk abrasio végzésére, mivel a vérzés igen nagyfokú volt. Ezekben az esetekben a szövettani eredmények a következők voltak: hormonális inactiv, sorvadt nyálkahártya 4 esetben, nem típusos proliferációs jellegű 4, proliferációs 2, és hyperplasia glandularis cystica endometrii 2 esetben. Bacteriológiai vizsgálatot 11 esetben végeztünk uterinalis váladékból, két esetben nem tenyésztett ki kórokozót. A többi esetben a kitenyésztett kórokozók a következők voltak: Staphylococcus aureus 4, Escherichia coli 2, Streptococcus viridans 1, Streptococcus faecalis 1, élesztősejtek 1 esetben.

### Megbeszélés

Klinikánkon az elmúlt években viszonylag nagyszámú juvenilis metropathiás beteget vizsgáltunk és kezeltünk, ill. gyermek-nőgyógyászati szak-

rendelésünkön gondoztunk. A ma már több mint 10 éve működő gyermek-nőgyógyászati szakrendelésünk — szerencsés módon — endocrin osztály és klinikai laboratóriumi háttérrel rendelkezik. Az endocrin osztályról hazabocsátott betegek gondozása viszont szakrendelésünkön történik (5).

Eddigi tapasztalataink és vizsgálataink alapján egybehangzóan az irodalmi adatokkal megállapíthatjuk, hogy a juvenilis metropathiát mint külön patho-aetiologiai alapon nyugvó körképet kell tekintenünk. A kórismézés során természetesen minden esetben gondolni kell a más eredetű — esetleg onkológiai vonatkozású — ritkább körképekre is, és csak azok kizárása esetén beszélhetünk functionális vérzészavarról.

A juvenilis metropathia kialakulásának magyarázatára számos elméletet ismerünk. Az ovariumok szerepét vizsgálva Brown (6) egyaránt talált alacsony, magas, ill. állandó szintű oestrogen kiválasztást. Tóth és Gergely (27) 19 lányból 12-ben alacsony oestrogen kiválasztást és alacsony össz-gonadotroph szintet észlelt. Saját eseteinkben is túlsúlyban vannak az alacsony oestrogen ürítési értékek.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján szóba jöhet az elégtelen FSH stimulatio lehetősége, ugyanígy az LH csúcs elmaradása és az ovulatio hiánya (17, 20, 26, 28), tehát a hypothalamikus dysregulatio, de felmerülhet annak a lehetősége is, hogy az ovariumok nem érzékenyek megfelelően a gonadotroph hormonok hatására.

Nagy (19) fontos szerepet tulajdonít a hypothalamus területén lejártszódó allergiás vasculitiseknek. Véleménye szerint az elváltozás megzavarja a releasing factorok kiáramlását és így végleges endocrinopathiák kialakulásához is vezethet.

Hormoncytológiai vizsgálataink (4) hasonlóan Sonek (25) megfigyeléséhez, azt bizonyították, hogy alacsony oestrogen szintre utaló kenetképek nagyobb gyakorisággal fordulnak elő juvenilis metropathia esetén, mint közepes vagy magas. A cytológiai vizsgálatokkal is igazolt ovarialis dysfunctióért valószínűleg a hypothalamo-hypophysis dysregulatio tehető felelőssé. Sas és Kovács (21) megfogalmazásában: „a hypothalamus a szerepét még nem tanulta meg, működése nagyon könnyen hibás útra terelődhet”.

Vesely és mtsai (29) a rendellenes hypothalamikus működés okát visszavezetik az intrauterin életben elszenvedett hormonhatásokra, mely során kóros esetben a rhythmusos gonadotroph hormon termelésért felelős hypothalamikus centrumok működése károsodik. Ennek következményei valószínűleg csak a pubertas során jelentkeznek.

A rendellenes környezeti ingerek is a hypothalamus—hypophysis—ovarium láncban hoznak létre zavart működést (13).

Vizsgálati eredményeinket rendszerezve a következő megállapításokat tehetjük:

1. A megbetegedés a legnagyobb gyakorisággal a menarche után fél éven belül jelentkezik és recidivára is ez a betegcsoport a leghajlamosabb. A szabályozó mechanizmusban ebben az időszakban következik be a legnagyobb változás.



2. A betegség jelentkezésében szezonális ingadozást figyelhetünk meg.

3. A kórkép kifejlődésében az állományszegény, hypoplasiás uterus hajlamosító tényezőként szerepelhet. Ez az állapot visszavezethető az elégtelen oestrogen termelésre.

4. Az elégtelen oestrogen termelést hormon-cytológiai vizsgálataink is igazolták.

5. Véralvadási zavart csak elvétve tudunk bizonyítani.

6. A megbetegedés kialakulásában szerepet játszhat az endometritis is. Ilyen vonatkozásban kapcsolat tételezhető fel a pubertáskorban nagy gyakorisággal előforduló bacterialis fluor és a következményes endometritis között.

7. A szövettani vizsgálatok eredményei szerint a hyperplasiásan átalakult endometrium kisebb gyakorisággal szerepelhet a rendellenesség hátterében, mint azt korábban gondolták.

8. A psychés tényezőknek komoly szerepe lehet a kórkép aetiologiájában.

9. A kóreredetet legtöbbször nem lehet egyetlen okra visszavezetni. Gyakran több tényező együttes hatása vezet a bő vérzés jelentkezéséhez.

10. Az esetek nagy részében egyéb aetiológiai tényezők kimutathatósága esetén is feltételezhető a hypothalamus rhythmusos gonadotroph hormon termeléséért felelős centrum functio-zavara. A zavar a legkülönbözőbb fokú lehet. Legtöbb esetben ilyenkor is valamilyen kiváltó tényező szükséges a megbetegedés jelentkezéséhez. Ennek a kiváltó tényezőnek vagy tényezőknek a felderítése minden esetben a legnagyobb gondosságot igényli.

11. A gondozás kérdésének nagy jelentőséget tulajdonítunk, mivel legtöbbször nemcsak átmeneti problémáról van szó. Nagyon gyakran a rendellenes vérzés már előre jelzi a későbbiek során manifestálódó endocrin dysfunctiót, sterilitást, amenorrhoeát, korai climacteriumot. A gyermek-nőgyógyászoknak tehát megkülönböztetett figyelmet kell fordítani erre a betegcsoportra. A gondozásukat hosz-

szabb időszakra kell tervezni és a prophylactikus szemléletből kiindulva kell végezni.

**Összefoglalás.** Szerzők 85 juvenilis metropathiás beteg klinikai és laboratóriumi vizsgálati eredményeit elemzik és összevetik az irodalmi adatokkal. Megállapítják, hogy a kóreredet az esetek többségében nem vezethető vissza egyetlen okra. Több tényező együttes hatása eredményezheti a megbetegedést. Szerzők nagy jelentőséget tulajdonítanak a kiváltó tényezők felderítésének, a tartós gondozásnak, a recidiva megelőzésének.

**IRODALOM:** 1. *Árvay A., Nyíri I.*: Acta med. Hung. 1958, 11, 417. — 2. *Árvay S., Nyíri I.*: Orvosképzés. 1961, 36, 262. — 3. *Árvay A.*: Cortico-hypothalamic control of gonadotropin functions. Major problems in neuroendocrinology. Ed.: E. Bajusz, G. Jasmin. S. Karger, Basel, 1964. — 4. *Borsos A. és mtsai*: Magy. Nőorv. L. 1971, 34, 163. — 5. *Borsos A. és mtsai*: közlés alatt. — 6. *Brown, J. és mtsai*: J. Obstet. Gynec. Brit. Emp. 1959, 64, 177. — 7. *Crevald, S., Schellekens, L. A.*: Clin. Pediat. 1969/8, 398. — 8. *De Pauli, J. C. és mtsai*: J. clin. Endocr. 1963, 23, 81. — 9. *Donovan, B. T.*: The timing of puberty. In: The scientific basis of medicine annual reviews. London, 1963. 53. p. — 10. *Flerkó, B.*: Gonadotrop hormonok köztiagi szabályozása. Tudományok doktora disszertáció. Bp., 1966. — 11. *Gimes R.*: Magy. Nőorv. L. 1967, 30, 517. — 12. *Harris, G. W.*: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1969, 76, 83. — 13. *Huffman, J. W.*: The gynecology of childhood and adolescence. Saunders, Philad. 1968. 493. p. — 14. *Ittrich, E.*: Z. physiol. chem. 1958, 312, 1. — 15. *Klopper, A. és mtsai*: J. Endocr. 1955, 12, 209. — 16. *Landau, B. és mtsai*: J. Clin. Endocrinol. 1965, 25, 339. — 17. *Madlener, M. M.*: Organorama. 1973, 9, 3. — 18. *Motta, M. és mtsai*: Proc. soc. Exp. Biol. Med. 1967, 126, 436. — 19. *Nagy T.*: Magy. Nőorv. L. 1967, 30, 104. — 20. *Peter R., Vesely, K.*: Kinder Gynäkologie. Thieme, Leipzig, 119. p. — 21. *Sas M., Kovács L.*: Gyermek-nőgyógyászat. Medicina. Bp., 1967. — 22. *Schild, W.*: Klin. Wschr. 1954, 32, 326. — 23. *Sciarra, N., Maijnelli, M.*: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwlth. 1972, 79, 64. — 24. *Silber, R. H., Porter, C. C.*: J. biol. chem. 1954, 210, 923. — 25. *Sonek, M.*: Acta Cytol. (Balt.) 1967, 11, 41. — 26. *Timonen, S., Procopé, B. J.*: Ann. Chir. et Gynec. Fenn. 1965, 54, 249. — 27. *Tóth F., Gergely I.*: Z. Geburtsh. Gynäk. 1969, 170, 302. — 28. *Tóth F., Gergely I.*: Magy. Nőorv. L. 1969, 32, 370. — 29. *Vesely K. és mtsai*: Int. J. Obstet. Gynec. 1970, 8, 392. — 30. *Yen, S. S. C., Vicic, W. J.*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, 106, 134.

„A belorvostan két forrásának: a kísérletnek és a klinikai betegvizsgálatnak egyensúlyban kell állania: jó belorvos csak az lesz, aki tudmánya elméleti vonatkozásaival is tisztában van — és soha sem lesz jó belorvos az, aki tudományát gyakorlatilag nem tudja alkalmazni és megelégedezik arról, hogy az orvos végső célja gyakorlati: a betegségek megelőzése és a beteg ember gyógyítása.”

Hetényi Géza



## Az ultrahang „A” képeljárással szerzett tapasztalataink a szülészetben

Kiss Dezső dr. és Szőke Béla dr.

Az intrauterin diagnosztikában alig több mint egy évtizede bevezetett új módszer, az ultrahang vizsgálat ma már széles területen segít, és megbízható információkat nyújt bizonyos vonatkozásban a foeto-placentaris egység állapotáról. A különböző módszerekkel („A” — „B”, Doppler-eljárás) igen pontosan tájékozódhatunk a magzati szív működéséről, a magzat nagyságáról, a fejlődését jól jelző biparietalis átmérő növekedéséről, a placenta elhelyezkedéséről, mola terhességről, fekvési rendellenességekről, ikerterhességről, hydrops foetusról, fejlődési rendellenességekről, s a terhesség és myoma közti differenciáldiagnosztikában is nagy segítséget nyújtanak.

A fenti módszerek különösen együtt, de egyenként is nagyon hasznos vizsgáló eljárások. A magzati szívakciókat már a terhesség 6—8. hetében meg lehet állapítani „A” képeljárással és a Doppler-technikával is 9—12 hetes terhességben vizsgálható a szív működés, így a magzat életjelenségeiről részben már igen korán tájékozódhatunk, részben a terhesség folyamán bármikor lehetőség nyílik a magzat élő voltának megítélésére. *Falus* és *Sobel* (5) egydimenziós módszerével 140 vizsgált betegen csak egy esetben kapott téves eredményt élő magzat esetén. *Kratochwil* (12) anyagában téves eredmény nem volt. *Resch* és *Herczeg* (17) Doppler-technikával végzett 220 vizsgálatából 4 téves volt.

Alkalmas az „A” képeljárás a placenta tapadási helyének meghatározására, ami különösen placenta praevia gyanújakor jelentős és segítségével veszélytelenné válik az amniocentesis elvégzése. A „B” képeljárás segítségével a méh hátsó falán tapadó lepény is kimutatható. Egydimenziós módszerrel, Doppler-technikával is megállapítható az előlő falon, valamint a fundusban tapadó lepény és a placenta praevia is diagnosztizálható (2, 4—6, 11, 18).

Az ultrahang echo „A” képeljárás leggyakoribb alkalmazási területe az intrauterin biparietalis átmérő mérése. Ismert ennek nagysága és a magzat súlya, valamint fejlődésének üteme közötti összefüggés, amely alapján a maturitas megállapítható, s az optimális szülési idő meghatározható.

Az alábbiakban az ultrahang echo „A” képeljárás szülészeti alkalmazásában nyert tapasztalatainkról számolunk be.

### Módszer

A Kretztechnik-cég 4100 MGB típusú ultrahang készülékét használtuk vizsgálatainkhoz. Az ultrahang echo technika lényege, hogy a vizsgáló hangfejben — amely adó és vevő szerepét tölti be — mechanikus rezgésekké alakulnak az elektromos impulzusok, s a kibocsátott ultrahang az emberi szervezetbe juttatva a különböző, akusztikailag eltérő szövetek határfelületéről visszaverődik s az oscillograph ernyőn láthatóvá válik. Az „A” képeljárásnál megjelenő echo tüskék egymáshoz viszonyított távolságából és elhelyezkedéséből mérőskálán leolvasható mind a placenta vastagsága, mind a biparietalis átmérő nagysága. A magzati szívfalról visszaverődött ultrahang pedig a szívfrekvenciának megfelelő pulzáló echóként regisztrálható az oscillograph ernyőn.

A magzati szív működés vizsgálatát 400 terhes asszonyon végeztük, részben rutin eljárásként, részben pathológiás terhességekben a magzat élő voltának eldöntése céljából. Ezen utóbbi esetekben részben a terhesség első felében imminens abortusok, missed abortion, illetve a gestatio második felében intrauterin elhalás gyanújakor történtek a vizsgálatok. Néhány esetben a terhesség és daganat közötti differenciáldiagnózis érdekében is. Ez utóbbiakban a magzati szív működés jelenléte, illetve daganatra jellemző echo kép alapján aránylag nem volt nehéz a döntés. A terhesség első felében 6 esetben végeztünk vizsgálatot missed abortion miatt, és ultrahanggal magzati szív működést nem sikerült kimutatni egyetlen esetben sem. Az elvégzett curettage után a histológiai diagnózis igazolta az elhalt terhességeket. Ezek közül két esetben — egy 15, egy 16 hetes — a biológiai terhességi próbák még pozitív eredményt adtak.

Hét terhesen a gestatio második felében alkalmaztuk az ultrahang eljárást intrauterin elhalás gyanújakor. Ezek közül két beteg súlyos Rh isoimmunisációval a terhesség 32., ill. 34. hetében került felvételre s igazoltuk az intrauterin exitust. További két betegünk — hasonlóan az előzőekhez — két-három napja nem érzett magzatmozgást, ezért kereste fel intézetünket. Magzati szív működést itt sem találtunk s néhány napon belül mindkét terhes maceralt magzatot szült. Egy 28 hetes terhes azért jelentkezett vizsgálatra, mert egy nappal ezelőtt elesett, hasát nagyon megütötte, s azóta csak bizonytalan magzatmozgást érez. A vizsgálatkor magzati szívakciót nem sikerült kimutatni s 5 nappal a baleset után halott magzat született. Két terhesen bizonytalan magzatmozgások mellett nem találtunk szív működést, későbbi ismételt vizsgálatokkal azonban sikerült azt regisztrálni. A fenti eseteken kívül az összes vizsgált terhesen könnyebb nehézség nélkül sikerült egyértelműen kimutatni a magzati szív működést.

### A placenta tapadási helyének kimutatása

Anyagunkban a placenta tapadási helyének megállapítását ott tartottuk különösen lényegesnek, ahol a klinikai jelek placenta praevia lehetőségét vetették fel. Rutin eljárásként azonban 47 esetben



meghatároztuk a placenta tapadási helyét s azt szüléskor ellenőriztük betapintással vagy sectio caesarea kapcsán. 42 esetben megegyezett a lepény helye az ultrahang vizsgálat eredményével. Amennyiben sem a fundusban, sem a mellső falon nem találtuk a placentát, úgy indirect módon következtünk, hogy az a méhfal hátsó falán helyezkedik el.

Tizenegy placenta praevia gyanús terhesünk-ből négyben ultrahanggal kimutattuk az előlfekvő lepényt, s ez beigazolódott. A további 7 esetben nem találtunk ultrahanggal placenta praeviát s a szülés kapcsán történő ellenőrzés is megerősítette ezt. E csoportban téves diagnózis nem volt. A vizsgálatot minden esetben telt hólyag mellett végeztük, ilyenkor ugyanis lényegesen jobban mutatható ki a placenta.

Egy súlyos Rh isoimmunisatio esetében, ahol már elhalt magzattal vettük fel az anyát, meghatároztuk a lepény tapadási helyét és vastagságát. A mellső falán tapadó placenta, melyet 6 cm vastagnak mértünk, hydropsos elváltozást mutatott.

#### A biparietalis átmérő mérése

Az egydimenziós ultrahang technika alkalmazásával 384 terhes asszonyon vizsgáltuk a magzat biparietalis átmérőjét. Az esetek egy részében a 32. héttől kezdve 2 hetes időközökben végeztünk mérést, s így nyomon követhettük a magzat intrauterin fejlődését a születésig. A szülés utáni első 24 órában mért biparietalis átmérő értékét összehasonlítottuk a partushoz közeli, azt megelőző időben végzett intrauterin mért értékkel s azt találtuk, hogy a 2 mm-es belüli eltérés 84% volt, ami közelít az irodalmi átlaghoz (10, 12, 20).

A biparietalis átmérő és a magzat súlya közötti correlatio az alapja annak a tapasztalatnak, hogy az érettséget jelentő 2500 g-ot az újszülöttek 80%-a eléri, ha a biparietalis diameter 8,5 cm. Az általunk vizsgált esetekben a fenti méret mellett az újszülöttek 79%-a érte el a 2500 g-ot. Ezen összefüggés haszna a klinikumban a pathológiás terhességekben jelentkezik (pl. diabetes mellitus, Rh isoimmunisatio), amikor a magzat intrauterin veszélyeztetettsége miatt a terminus előtt kell a szülést megindítani. Négy diabetikánk esetében a 36. héten végzett császármetszéssel született újszülöttek biparietalis átmérőjének átlagértéke 8,9 cm és súlyának átlagértéke 3400 g volt.

Túlhordás gyanú és tisztázatlan anamnesis mellett 11 esetben végeztünk vizsgálatot és a mért biparietalis átmérő hasznos segítséget nyújtott a túlhordás megítélésében. Klinikailag nehezen eldönthető esetekben (vastag hasfal, hydramnion) is segítségünkre volt a technika, amikor pontosan diag-

nosztizálhattuk a farfekvést, egyúttal a biparietalis átmérő ismeretében dönthettünk a hüvelyi vagy műtétes szülés vezetéséről.

#### Megbeszélés

Az ultrahang „A” kép-eljárás alkalmazása a szülészeti diagnosztikában kiterjesztette lehetőségeinket a magzat intrauterin életviszonyainak alaposabb megismerésére. A magzat élő voltának biztos kimutatásával, a placenta tapadási helyének megközelítő pontossággal történő meghatározásával, a magzat biparietalis átmérőjének mérésével, melynek növekedési üteme s mértéke a magzat intrauterin fejlődését és érettségét jelzi, különösen kóros terhességekben nyújt szinte nélkülözhetetlen segítséget. Eredményeink ismeretében vizsgálataink különösen olyan esetekben voltak hasznunkra, amikor a hagyományos klinikai, biológiai módszerek már cserbenhagytak s ezen módszerrel sikerült a helyes diagnózist felállítani. Az eljárás további előnye, hogy feleslegessé teszi a sugárterhelést okozó röntg-vizsgálatokat, korlátlan számban megismételhető, mind az anyára, mind a magzatra ártalmatlan.

**Összefoglalás.** Szerzők ismertetik a szülészetben alkalmazott ultrahang echo-diagnosztika „A” kép-eljárással történt vizsgálataik eredményeit, melyek során meghatározták a magzat biparietalis átmérőjét, szív-működését s a placenta tapadási helyét. E vizsgálatok értékét különösen pathológiás terhességekben tartják jelentősnek.

**IRODALOM:** 1. Ba J., Sobel M., Falus M.: Orv. Hetil. 1971, 112, 897. — 2. Bishop, E. H.: Am. J. Obstet. Gynec. 1966, 96, 863. — 3. Donald, J., Brown, T. G.: Brit. J. Radiol. 1961, 34, 539. — 4. Donald, J., Mac Vicker, Brown, T. G.: Lancet. 1958, I, 1188. — 5. Falus M., Sobel M.: Orv. Hetil. 1969, 110, 905. — 6. Falus M., Sobel M.: Orv. Hetil. 1973, 114, 1481. — 7. Falus M., Sobel M.: Orv. Hetil. 1970, 111, 2539. — 8. Gail, V., Jerome, W.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, 91, 563. — 9. Jouppila, P., Ylöstal, P., Pystynen, P.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1970, 49, 367. — 10. Kohorn, E. J.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1967, 97, 553. — 11. Kratochwil, A.: Ultraschalldiagnostik in Geburtshilfe und Gynäkologie. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1968. — 12. Kratochwil, Zeibekis, N.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1972, 51, 357. — 13. Lee, B. O., Major, F. J., Wengold, A. B.: Obstet. Gynec. 1971, 38, 294. — 14. Levi, S.: Gyn. Obstet. 1970, 69, 227. — 15. Ojala, A. és mtsai: Ann. Chir. Gynaec. Fenn. 1970, 59/2, 71. — 16. Pystynen, P., Ylöstalo, P., Järvinen, P. A.: Ann. Chir. Gynaec. Fenn. 1967, 56, 114. — 17. Resch B., Herczeg J.: Magy. Nőorv. L. 1970, 4, 330. — 18. Resch B., Herczeg J.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1643. — 19. Schmidt, D., Widmaier, G.: II. Duna kongresszus, Bp. 1972. — 20. Sobel M., Falus M.: Orv. Hetil. 1970, 111, 2598. — 21. Taylor, E. S. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1964, 90, 655. — 22. Thompson, H. E. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1965, 92, 44. — 23. Willocks, J. és mtsai: J. Obstet. Gynec. Brit. Comm. 1964, 11, 71.

„Ahogyan tudásunk gyarapszik és egy dolgot jobban megértünk, annak egyre egyszerűbbé kell válnia, nem pedig bonyolultabbá.”

M. M. Wintrobe



# BRINALDIX

(R)

TABLETTA  
salureticum

**ÖSSZETÉTEL:** 20 mg clopamidumot tartalmaz tablettánként.

A  $\text{Na}^+$  és  $\text{Cl}^-$  ionok tubularis resorptiójának gátlásával növeli a diuresist. Mivel a  $\text{K}^+$  ionok kiválasztását alig fokozza, nem zavarja az elektrolitháztartást, ill. sav-bázis egyensúlyt.

Hatása fokozatosan fejlődik ki és tartós: a bevétel után 1–2 órával kezdődik, 8–10 órán át fokozódik és 24 óra múlva megszűnik. A diuresis intenzitása az adagolással jól befolyásolható.

Általános oedema-szünetető effectusa leginkább szívelégtelenség kezelésekor érvényesül.

Hypertoniás betegek vérnyomását csökkenti, a normotoniát nem befolyásolja. Jól kombinálható más diureticumokkal, cardiotonicumokkal és vérnyomáscsökkentőkkel; hatásukat jelentősen fokozza.

**JAVALLATAI:** szívelégtelenség okozta, terhességi, nephrosisos, postthromboticus oedemák; máj-cirrhosis okozta ascites; praemenstruációs zavarok és elhízás bizonyos esetei; hypertoniában egyedül vagy más szerekkel kombinálva; tartós corticosteroid kezelés okozta folyadék-retentio.

**ELLENJAVALLATAI:** fennálló hypokalaemia, hyponatraemia, hypochloroemia, acut glomerulonephritis, uraemia, súlyos vesekárosodás.

**ADAGOLÁS:** gondos orvosi ellenőrzés mellett egyéni megítélést igényel. Átlagos adagja felnőtteknek napi 1–2 tabletta reggel, evés után. Fenntartó adagja másnaponként 1 tabletta.

**MELLÉKHATÁSOK:** nagyon ritkán jelentkeznek. Nausea, fejfájás, gastro-intestinalis panaszok, bőrpír, enyhe fáradtságérzés előfordulhat.

**FIGYELMEZTETÉS:** bár a káliumvesztesség csekély, hosszan tartó kezelés, májbetegség és diabetes esetén a káliumszintet, a vércukrot és a napi cukorürítést tanácsos ellenőrizni.

Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

Körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

15 tabletta

45,50 Ft

100 tabletta

290,- Ft

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR





Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
II. Belgyógyászati Klinika (mb. igazgató: Gráf Ferenc dr.),  
Stockholms Universitet Wallenberg Laboratoriet  
(igazgató: Lars Ehrenberg dr.)

## Philadelphia-chromosoma (Ph) és társult translocatio chronicus myelosisban (Előzetes közlemény)

Raposa Tibor dr. és A. T. Natarajan dr.

A hetvenes évek kezdetén számos úgynevezett sávtechnika került be a cytogenetikai vizsgáló módszerek közé, amelyek viszonylag egyszerű módon teszik lehetővé a chromosomák egyedi azonosítását, valamint lehetőséget kínálnak a genomon belüli finomabb strukturális rearrangementek egzaktabb vizsgálatára (1, 2, 3, 4).

Ezen technikák közül az egyik, a Caspersson-féle quinacrin sávtechnika vezetett többek között arra, hogy a chronicus myelosisok zömében megtalálható Ph chromosomát — a régebbi felfogással ellentétben — nem mint a 21-es, hanem mint a 22-es chromosoma hosszú karja deletióját tarthasuk számon (5, 6).

Szerzők a közelmúltban számoltak be egy új fluorochrommal — Hoechst 33258 — humán chromosomákon szerzett tapasztalataikról. Az új fluorochrom a chromosomák individualis azonosítását lehetővé tevő sávok feltüntetésével mellett a constitutív heterochromatint is lokalizálja, egyesítve ezzel a Q és C sávtechnika előnyeit (7). Különösen kifejezett a különbség a 21-es és 22-es chromosoma között — az előbbi intenzív, az utóbbi halvány fluorescenciát mutat — és igen feltűnő az 1, 9 és 16-os chromosomák másodlagos constrictióinak erős fluorescenciája, mely utóbbiak a Q technika szerint csak halvány fluorescenciát mutatnak (1. ábra).

Az alábbiakban az új fluorescens technikával Ph pozitív chronicus myelosisokban végzett chromosoma-vizsgálati eredményeinkről számolunk be.

Három, 1—7 év óta fennálló, cytostaticummal kezelt, chronicus myelosis esetéből direkt csontvelő preparátumokat készítettünk. A fluorochromozást Hoechst 33258-cal végeztük, a chromosoma-analysis Zeiss fluorescens mikroszkóppal történt. Az 50—50



1. ábra.

Részleges human karyotipus, amely kiemelten mutatja az 1, 9, 16, 21, 22-es és az Y chromosoma fluorescens mintázatát, a Hoechst 33258 használatát követően

analysált mitosis kb. 80—90%-ban Ph pozitívnak bizonyult. (Az egyes esetekben a Ph chromosoma jelenlétét még a fluorochrom kezelés előtt hagyományos Giemsa-festéssel is ellenőriztük.) A Ph chromosomát tartalmazó metafázisokat lefénképeztük és további vizsgálatoknak vetettük alá. A Hoechst 33258-cal kezelt készítményekben igen nyilvánvaló volt, hogy a Ph-chromosoma, a 22-es, azaz a halvány fluorescenciát felmutató G csoportbeli chromosoma származéka. Jól látható ugyanis, hogy a három, strukturálisan érintetlen kis acrocentrikus chromosoma közül kettő intenzív, míg egy, amelynek párjából a Ph chromosoma származott, halvány fluorescenciát mutat (2. ábra). Emellett a Ph pozitív metafázisok kb. 50%-ban könnyen felismerhető volt, hogy az egyik 9-es chromosoma hosszú karja kiegészült egy halványan fluorescáló segmentummal, amely méretében és a fluorescencia intenzitásában equivalens volt az egyik — a Ph chromosomát eredményező — 22-es chromosoma deletált darabjával (3. ábra).

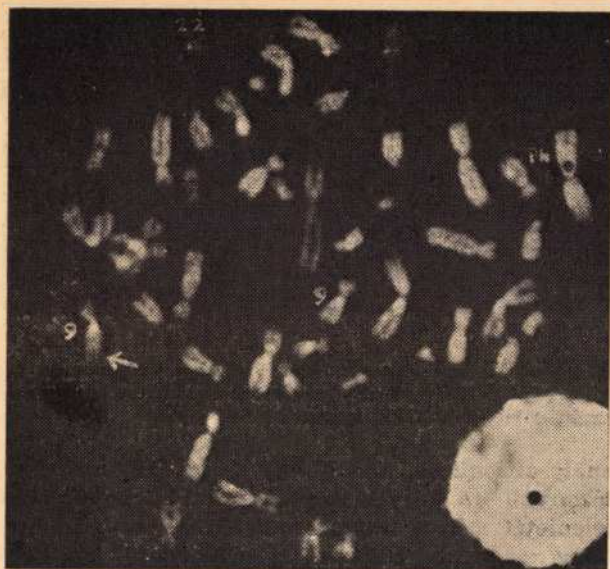
Az általunk human chromosomákon először alkalmazott, új fluorescens sávtechnikával egy ilyen translocatio felismerése annál is inkább lehetséges, mivel a 9-es chromosoma a másodlagos constrictio



2. ábra.

Chronicus myelosis chromosoma-garnitúrája az új fluorochrommal való kezelés után. A Ph-chromosoma a 22-es chromosomából származott





3. ábra.

Chronicus myelosis.  $22q-9q+$  translocatio. A nyíl az egyik 9-es chromosoma hosszú karjára translokálódott, halványan fluorescens régióra mutat

erős fluorescenciája miatt olyan feltűnő, hogy kellő minőségű készítményben a fluorescens mikroszkópban igen könnyen felismerhető. Hasonló megfigyelésről számolt be Rowley és Berghe, és mások is (8, 9, 11). Csak lényegesen nagyobb anyag birtokában válaszolható meg, hogy az újonnan, chronicus myelosisban felfedezett translocatio csupán  $22q-9q+$  vi-

szonylatban történik-e. Ezellen látszik szólni Hayata (10) újabb megfigyelése, akinek esetében az egyik A2-es chromosoma vett részt a translocatióban.

További vizsgálatok válaszolhatják meg azt a kérdést, vajon a  $22q-9q+$  translocatio specificus-e chronicus myelosisra, esetleg jelenléte pontosabbá teheti a myeloproliferatív képek közötti differenciálást. Ilyen irányú vizsgálataink folyamatban vannak.

**Összefoglalás.** Szerzők egy, humán chromosomakon először általuk alkalmazott, új fluorochrom sávtechnikával chronicus myelosisban végzett chromosoma-vizsgálati eredményeikről számolnak be. Megmutatják, hogy a Philadelphia chromosoma a 22-es chromosoma hosszú karjának deletiója révén keletkezett, valamint igazolják, hogy eseteikben a deletált rész az egyik 9-es chromosoma hosszú karjára translokálódott.

**IRODALOM:** 1. Caspersson, T., Lomakka, G., Zech, L.: Hereditas. 1971, 67, 89. — 2. Sumner, A. T., Evans, H. J., Buckland, R. A.: Nature. (New Biol.) 1971, 232, 31. — 3. Seabright, M.: Lancet. 1971, II, 971. — 4. Dutrillaux, B., Lejeune, J. C. R.: Acad. Sci. Paris. 1971, 272, 2638. — 5. Caspersson, T., Gahrton, G., Lindsten, J. et al.: Exptl. Cell Res. 1971, 63, 238. — 6. O'Riordan, M. L., Robinson, J. A., Buckton, K. E. et al.: Nature. 1971, 230, 167. — 7. Raposa, T., Natarajan, A. T.: Humangenetik. 1974, 21, 221. — 8. Rowley, J. D.: Nature. 1973, 243, 290. — 9. Berghe, H.: Lancet. 1973, II, 1030. — 10. Hayata, I., Kakati, S., Sandberg, A. A.: Lancet. 1973, II, 1385. — 11. Petit, P., Cauchie, Ch.: Lancet. 1973, II, 94.

# EUNOCTIN

tabletta



1 tabletta 10 mg  
nitrazepamot tartalmaz.



Az Eunocin a physiológiai alvás létrejöttét segíti elő.



Hatóanyaga a limbikus rendszer functionális központjának ingerküszöbét emelve gátolja az emocionális ingerek érvényrejtését.



Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet  
(igazgató: Hutás Imre dr.)

## A légzésrehabilitáció

Lakatos Mária dr.

Világszerte — így hazánkban is — előtérbe került a súlyos légzőskárosodottak tervszerű kezelése és gondozása. Neves szerzők (3, 4, 12, 15, 22, 24, 29, 35, 37, 38, 39), tudományos ülésszakok (23, 27, 32, 33, 34) foglalkoztak a közelmúltban is a kérdéssel.

1. Mi a légzésrehabilitáció fogalma?
2. Kik szorulnak légzésrehabilitációra?

Ad 1. 1972-ben a Tuberkulózis és Tüdőgyógyászati Referáló Szemlében (18) részletesen számoltunk be a légzésrehabilitáció addigi irodalmáról. Az azóta eltelt időszakban száznál is több jelentős közlemény utalt a légzés javításának módszereire mint az aspecifikus tüdőmegbetegedések alapvető terápiájára. Szinte nem is jelenik meg olyan átfogóbb pulmonológiai terápiás közlemény, mely nem tesz említést valamilyen, a légzés mechanizmusát javító eljárásról, nevezze azt fizioterápiának, kinésio-therapie-nak, reeducationnak stb. Némelyik közlemény pontos módszert ad meg, mint *Ehrenberg* több közleménye (8, 9), főleg a relaxálás, légzésritmizálás vonatkozásában, *Fruhmman* (10) légzőgyakorlati, *Parow* (25) többszörösen átdolgozott könyve, *Gime-nez* (12) elméleti megalapozottsága. *Delhez* (7), *Ja-quemin* (16), *Grimby* (13), *Campbell* (5) és mások (1, 2, 11, 14, 36) az anatómiai alapok tisztázásával segítették az ügyet.

Ha ebben a széles irodalomban tallózzunk, fel-tűnő, hogy a kezelés indikációját, megelőző kivizsgálását, tehát minden észszerű terápia alapkövetel-ményét tekintve, nincs kialakult nemzetközi kon-venció. Így sok szerző azt is bizonyos mértékig az olvasó fantáziájára bízta, mit jelent cikke elején a még gépi feldolgozásra is alkalmas hívó szó. *Lég-zésrehabilitáció alatt lényegében minden olyan el-járást értünk, mely a légzés megzavart mechaniz-musát kedvezően befolyásolni, illetve a károsodás következményét csökkenteni igyekszik.*

Ad 2. Légzésrehabilitációra a légzőszervi bete-gek két nagy csoportja szorul:

a) Légzőfelszín-csökkenést, parenchyma-káro-sodást okozó betegségek, ill. következményes álla-potok. Pl. olyan országokban, ahol kiterjedt tbc-

járvány és sok előrement aktív beavatkozás követ-kezményeként nagyszámú a posttbc-s károsodás, kiemelkedik a csoportban ez a forma. Hazánkban ez jelenleg 21 000 posttbc-s légzésrokkantot jelent.

b) Világszerte — hazánkban is — jelentős az obstruktív betegek száma, ezen belül is sok az elő-rehaladott, jelentős légzési károsodást szenvedett obstruktív légzőszervi beteg. Ezt a hazai felméré-sek (*Dabas*, *Zákányszék*, *Edelény*, *Szentendre*) ta-núsítják. E reprezentatív felmérések alapján, or-szágosan — óvatos becslés szerint is — 50 000 sú-lyos betegről van szó.

Mivel a légzésrehabilitáció helyét a pulmono-lógiai kezelésben kívánjuk elhelyezni, nem térünk ki az igen jelentős traumatológiai, orthopaediai, kardiológiai, angiológiai megbetegedések légzésre-habilitációjára. Említésre méltó, hogy az említett területeken működő szakemberek — hazánkban is — nagyobb figyelemmel kísérték a légzés kedvező alakulásának befolyását beteganyagukban, mint a hazai légzési betegségekkel foglalkozó irodalom.

A kivizsgálás jelentősége a légzésrehabilitá-cióban

A légzésrehabilitációs kezelés alapkövetelmé-nye a légzőskárosodás keletkezésének, jellegének, fokának, gondos, klinikai-légzésphysiológiai szemlé-letű feltárása. Csak a betegek mélyreható kivizsgá-lása nyújthatja azokat az információkat, melyekre az adequat légzésrehabilitációs kezelés összetevőit megválaszthatjuk. A részletes anamnézis, a beteg panaszainak, tüneteinek, fizikális vizsgálati leletei-nek számbavétele, a tájékozódó röntgen és spiro-metria után van képünk a ventilációs zavar jelle-géről, fokáról. Gyakran van szükségünk vérgáz-analízisre. Perfusio-kieséssel járó formák esetében tüdő-scintigraphia biztosíthatja a *topikus diagnó-zist*, mely egyes esetekben végül is a kezelést be-folyásolhatja. Obstruktív légzészavar finomabb elemzéséhez segít az egésztest-plethysmographia és a broncholyticumokkal végzett vizsgálatok. Ennél a kérdésnél nem szükséges tovább időznünk, hiszen hazánkban is többszörösen ismertetett kérdések (17), csak jelezni kívánjuk szükségességüket. A kor-szerű, igényes kivizsgáláson túl szükséges a thorax, a légzéstípus, a légzés mechanizmusának vizsgá-lata is.

A légzési mozgásról általában

Égészséges ember normális légzőmozgása aktív, az essentialis légzőizmokra támaszkodó belégzés, passzív kilégzéssel. A kétféle bordaközi izom belégzési rész-vételéről sok évtizedes vita folyik, de már itt is meg-említhetjük — a kóros légzésben oly fontos kérdést — az isotoniás mozgásos innervatio melletti isometriás be-idegést, ill. izomállapotot. Így tekintve a kérdést, a belső bordaközi izomzat innervatiója, sőt a m. sternocleidomastoideus electromyographiával bizonyított belégzés innervatiója (5) inkább a thorax alakjának megtartásában jelentős. Megemlíthetjük, hogy saját vizs-gálataink alapján (19, 21) a m. serratus post. inf., me-lyet a rekeszizom antagonistájaként szokás említeni, hasonló szerephez jut a sinus phrenicocostalis szögét nagyobbítva. Így csak a vertikálisan egytengelyű re-keszmozgás lényegében szabad mozgássá teszi.

A légzőmozgás tengelyét a bordaízület mozgásteng-eelye adja. Csak az I. borda mozgástengelye horizontá-



lis, ettől lefelé horizonto-vertikálisból fokozatosan horizonto-vertico-sagittalisba megy át, biztosítva a bázis-területek szabad szellőzését.

Nyugalmi légzés esetében a fenti mechanizmus biztosítja a teljes légzést, terheléskor a terhelés mértéke egyénileg szabja meg a határt, ameddig a viszonylag egészséges ember optimális légzési mechanizmust tart, illetve mikor kerül sor légzési segédizmok bekapcsolására. Ez függ a kortól, nemtől, alkattól, trenirozottságtól, az aktuális állapottól. A „munka-dyspnoe” kifejezésének nincs értelme, ha nem ismerjük a terhelés nagyságát. Igen nagy az egyéni variabilitás, ezért leghasználatosabb eljárás, ha valamelyik elfogadott légzésfunkciós skála mellett figyeljük a meghatározott terhelésre adott légzéstípus-változást.

Figyelembe vesszük:

1. Az alaplégzés és terhelési légzéstípus összefüggését.
2. A vertikális tartás előfeszített állapotát.
3. A légszomj szubjektív érzetét.
4. Idősebb, főleg fizikai munkához szokott férfiak rövid ideig tartó nagyobb terhelhetőségét; tehát a terhelés időfaktorát.
5. A mellkasdeformációt.
6. A hasi és ágyéki izomzat állapotát, lévén az funkcionális egységben a thorax-izomzattal.

Mindezek alapján tény, hogy egészséges, vagy legalább nem tüdőbeteg egyén légzése is gyakran eltér a normálistól. Sok a fiatalkori gerincferdülés. Idősebb korban gyakori a degeneratív csigolyaelváltozás, az ezzel járó mellkasdeformitás, izomrigiditás. Természetesen ezek az emberek is kezelésre szorulnak. Fiatal embereken, serdülőknél a kötelező gyógytestnevelés ki-szélesítése sürgős feladat, idősebbek esetében a geriátriai gondozás. Ez utóbbi tekintetében vannak kezdeti eredményeink; így az irodalmi adatokkal egybehangzóan támasztjuk alá, hogy a légzésmozgás javítása az egyéni közérzet javulása mellett a társadalmi hasznosság idejét is kitolhatja.

A fenti esetek azonban nem a pulmonológiai gondozás elsőrendű feladatai. Itt azt a kérdést kíséreljük megválaszolni, kik szorulnak elsősorban légzésjavító kezelésre? A válasz egyszerű. Minden olyan légzőszervi megbetegedésben szenvedő ember, aki kezelésre szorul, olyan mértékben részesüljön légzésjavító kezelésben, mint kórházi, gyógyhelyi ellátásban, gondozásban. A légzésrehabilitáció, a légzés mechanizmusának javítása, a légzési tartalékok feltárása, az obstrukció csökkentése nem választható el a pulmonológiai kezelés egyéb eljárásaitól.

Bár túlhaladt a légzéskárosodás restriktív és obstruktív bontása, az elfogadott nomenclaturának megfelelőleg, ezt használjuk a légzéskárosodás légzési pathomechanizmusának tárgyalásában.

#### *Restriktív károsodás légzési mechanizmusa*

Négy csoportba osztjuk a betegeket:

1. A tüdő-parenchyma jelentős részét elveszti a beteg (pl. resectio).
2. A tüdő-parenchymában gázcsere-re alkalmatlan szövet alakul ki (fibrosis, cysta, bulla).
3. A légzőmozgást akadályozó intrathoracalis, de nem parenchymalis elváltozás (pl. pleuralis összenövés).
4. Thoracalis, abdominalis, lumbalis elváltozás (pl. Bechterew-kór).

A képek egymással szövődhetnek.

Ha ezt a tarka nosológiai képet együtt óhajtjuk tárgyalni, közös vonást kell találnunk. Ez a VC és ezzel együtt a légzési tartalék csökkenése. Egészséges emberben a légzési tartalék olyan nagy, hogy nagyobb tüdőfelszín kiesése, a légzésmozgás mechanikus akadályozása, thorax-deformitás bekövetke-

zésekor is kompenzál. A kompenzációnak időfaktor is van. Fiatalkori mellkasi műtét, a kialakuló thorax-deformitás ellenére, csak a mellkasi rigiditás kialakulásával együtt haladva okoz légzési nehézséget. Ezért helyes a stationaernek tartott restriktív károsodásokat folyamatnak felfognunk és „veszélyeztetettnek” nyilvánítanunk. Ahogy az ilyen beteg pulmonális állapotát időszakonként regisztráljuk, úgy helyes feljegyeznünk a légzésmechanizmus változását is.

Különösen jelentős a légzésmechanizmusában károsodott beteg nyilvántartása intercurrents betegség esetében, hiszen pl. régi pleuritis utáni rekeszkárosodás esetében a pneumonia lefolyása és következménye súlyosabb lehet.

#### *Obstruktív légzési károsodás légzésmechanizmusa*

Obstruktív képekben — az előzőekhez képest is — nagyobb az egyéni különbség.

A korai asthma bronchialeban adótnak tűnne a rohamok közötti optimális légzéstípus, de ez nem így van. Fiatal asthmás betegek, részben tréninghiány, részben a rohamok okozta izomkárosodás következtében, csaknem 100%-ban mellkasi károsodást (scoliosis, pectus-excavatum, gallinaceum, egyenes hát) mutatnak. Nem elhanyagolható a szorongás miatti állandó előfeszítettség. Itt jellemző electromyographiás képet kapunk. Jellemző a n. phrenicus electrostimulációjával kiváltódó rekesztetánia is.

A kontinuos asthma bronchiale képe — légzésrehabilitációs szempontból — a korai asthma bronchiale és a krónikus bronchitis kombinációja.

Krónikus bronchitis esetében jelentős a beteg kora, neme, foglalkozása, erőnléte, a betegség fennállásának ideje, a váladék mennyisége, az aktuális állapot. Társ-emphysema rontja a képet és a kezelés esélyeit is. Rossz hasizom, az expectorálás okozta kényszersértései és a kialakuló kyphosis tarkítja a képet.

Az emphysema fellépése asthma bronchialeban vagy bronchitis chronicában a betegség lefolyásának döntő rosszabbodását jelenti. A mélyen álló, kis excursiójú rekesz, a kitágult bordaköztök, előfeszített, megnyúlt bordaköztök izmok, a verticalisan ható izmok túlsúlyra jutása, a hasi izmok kedvezőtlen helyzete, az izmok erőkarjának megrövidülése miatti fokozott légzési munka jellemzi a képet. Bármilyen korban kialakuló emphysema „veszélyeztetett” csoportba helyezést indikál. A kor előrehaladásával az elváltozások súlyosbodnak. Bármilyen aetiológiájú emphysema esetében, intercurrents betegségben alig számíthatunk légzési tartalékra; hamarabb szorulhat a beteg pl. gépi lélegeztetésre.

#### *A légzésrehabilitáció módszerei*

Mivel a légzésrehabilitáció a pulmonológiai kezelés elválaszthatatlan része, csak annyiban ismeretjük módszereit, amennyiben hazánkban nem általánosan elterjedtek. Ha a beteg légzése hörgtágító, corticoid vagy más gyógyszerelés hatására javul, ez is légzésjavító kezelésként fogható fel. Itt a



légzésmechanizmus javításában használatos módszereket foglaljuk össze nagy tapasztalatú szakemberek (4, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 22, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 39) és saját módszerünk (19, 21, 21), Wolf (38) megfogalmazása szerint „átadható, tanítható” módon.

#### 1. Restriktív légzészavar esetében:

- a) A légzési típust mélyebbre helyezzük, a rekesz és intercostalis izomzat összhangját megeremtjük:
- türelmes, aktív gyakoroltatással,
  - gravitációt segítségül hívó hintaágy kezeléssel,
  - törzsrespirátorral,
  - a n. phrenicus nyaki pontjának electrostimulációjával,
  - speciális massage-eljárásokkal.

- b) A légzési munkát igyekszünk csökkenteni:
- gondosan megvizsgált, individuális légzési mélység és frekvencia beállításával (metronom segítségével),
  - relaxálással.

- c) A fájdalmas deformitások és izomspasmusok befolyásolását kíséreljük meg:
- lokális kezelésekkel,
  - verbális relaxálással,
  - lazító gyakorlatokkal,
  - harántcsíkolt izmokra ható gyógyszerekkel váltjuk fel a néha ésszerűtlen fájdalomcsillapító medicációt,
  - a massage és elektroterápia jól kidolgozott módszereivel; itt lényeges, hogy a beteg ne „valamilyen” kezelést, hanem elváltozásának megfelelő, célzott terápiát kapjon (19).

- d) Ha tudjuk, hol van a betegnek gázcserére alkalmas tüdőfelszíne:
- az aktív kilégzést erre a területre irányítjuk,
  - passzív eljárásokkal ennek a területnek a reflexzónáját, illetve a megfelelő légzési izmokat mobilizáljuk.

#### 2. Obstruktív légzészavar esetében:

- a) Rohamokban jelentkező megbetegedések esetében, roham alatt:
- relaxálás,
  - manuálisan irányított bázislégzés,
  - a hasi kilégzés támogatása a thoracalissal szemben,
  - verbális és manuális légzésritmizálás.

- b) Rohammentes időszakban:
- aktív légzéstípus javítása,
  - relaxáló kezelés, a rohamtól való félelem csökkentése,
  - ésszerű gyógyszereléssel együtt haladunk,
  - aktív-passzív izomerősítés.

#### c) Bronchitis chronicában:

- a váladékiürítés munkájának könnyítése,
- pozíciós terápia,
- inhalációs kezelések (aerosol, esetleg IPPB, vérgázeltérés esetén különösen, ha ez a kiürítéssel járó terhelésre bekövetkezik),
- segmentmassage,
- a váladéktól megszabadított beteg aktív légzésgyakorlata, mely esetleg tünetmentes szakban is gyakorolható.

#### d) Emphysemában:

- rekeszgyakorlatok,
- mellkasmobilizálás, passzív eljárásokkal,
- fiatalabb korban légzéstípus-javítás,
- a degeneratív elváltozások egyidejű kezelése, kontraktúra-oldás.

Kialakult légzési elégtelenségben is helye van a légzésjavító kezeléseknek kb. olyan formában, mint asthma bronchiale rohamai alatt. Különös jelentősége van a gépi lélegeztetés átvezetésének aktív, önálló légzésbe.

*A légzésrehabilitációs eljárások bevezetésének személyi és dologi kihatásai*

Újabb szakágban — amilyen a légzésrehabilitáció is — hamarabb valószínűsíthető meg korszerűbb organizáció:

a) Helyes lenne a légzésrehabilitációt valóban széles körű szociális rehabilitációvá tenni, de ez esetben nélkülözhetetlen pszichológus-szociológus bevonása.

b) A szokványos orvos—nővér—takarítónő hármas felépítés elégtelensége nyilvánvaló. Kevesebb orvos szükséges, viszont elégtelen a jelenlegi nővér-, gyógytornász-képzés. A beteggel közvetlenül foglalkozó szakembernek a légzésrehabilitáció egészét értő dolgozónak kell lennie. Nemcsak az orvosi utasítások engedelmes végrehajtójára, hanem önálló kezdeményezésre képes, irodalmat olvasó, a beteg szomatikus és pszichés állapotát ismerő, kooperációs készségét elősegítő paramedikális asszisztenciára van szükség. E képzés csak főiskolai szinten oldható meg. A munkát orvos irányítja, ellenőrzi, de „munkatársakkal” és nem „alárendeltekkel” dolgozik. Az ún. „kettős képesítést” adó tanfolyamok áthidalások csak.

c) A műszerezettségi-felszerelési kérdésben a kivizsgálás színvonalának emelése költséges. Ez azonban amúgy is sürgető kérdés. Maga a légzésrehabilitáció nem nagy költségkihatású. Inkább munkaerő-igényes. Bizonyos helyiség-területigénye is van, de ez csökkenthető egyrészt többműszakos igénybevételel, másrészt az expectorálási eljárások miatti sterilizálási lehetőségek javításával. Ingeráramkezelésre alkalmas készülék, aerosol, hintaágy, esetleg ultrahang készülék és valamilyen thermoterápiára alkalmas műszer, egyszerű tornatermi felszerelés elégséges. Gondozóintézetben kisebb területen és mennyiségben ugyanez az igény.



A fent elmondottak itt és most érvényesek. Fejlődő szakmáról, alakuló területről, kialakulatlan helyzetben írunk. Ennek ellenére időszerű a kérdés, mert igen nagyszámú beteget érint a légzésrehabilitáció megoldásának lehetősége és több éves lemaradást hozunk be ebben a vonatkozásban.

**Összefoglalás.** Szerző a tömegesen előforduló légzőszervi megbetegedések gyógyításában jelentős légzésjavító kezelés helyét, indikációját és módszereit ismerteti. Az általános ismertetést az teszi időszerűvé, hogy ebben a kérdésben hazánkban bizonyos elmaradás észlelhető. A napjainkban végbemenő strukturális változás a tbc hálózathoz a pulmonológiai átállásba ennek a kérdésnek revízióját is szükségessé teszi.

**IRODALOM:** 1. Barat, M.: Bordeaux Med. 1972, 5/9, 995. — 2. Barthes, N. D., Hull, D., Millner, A. D., Waterston, D. J.: Arch. Dis. Child. 1971, 46/250, 833. — 3. Baumann, F.: Krankengymnastik. 1969, 21, 2, 51 — 59. — 4. Brüne, L., Ehrenberg, H.: Krankengymnastik. 1970, 22, 183. — 5. Campbell, E. J. M., Friend, J.: Lancet. 1955, 268, 325. — 6. Crasselt, C., Lang, K., Stohr, A.: Beitr. Orthop. Traum. 1972, 19/5, 301. — 7. Delhez, L.: Bull. Physio-path. resp. 1971, 7, 227. — 8. Ehrenberg, H.: Krankengymnastik. 1970, 22, 169. — 9. Ehrenberg, H.: Krankengymnastik. 1971, 23, 238. — 10. Fruhmant, G.: Krankengymnastik. 1968, 20, 317. — 11. Gilam, P. M. S.: Bull. Physio-path. resp. 1972, 8, 1059. — 12. Gimenez, M., Pham, Q. T., Vittoz Poly, E., Lepault: Evol. Med. 1971, 15/3—4—5, 506. — 13. Grimby, G.: Lakartidningen. 1972, 69/25, 3033. — 14. Gutin, B., Lipetz,

S.: Res. Quart. Amer. Ass. Hlth. Phys. Educ. 1971, 42/3, 256. — 15. Hinrichsen, K.: Krankengymnastik. 1954, 6, 17. — 16. Jaquemin, Ch.: Bull. de Physio. Path. resp. 1966, 2, 4, 485. — 17. Keszler P., Hutás I.: Légzésfunkció a klinikai gyakorlatban. Medicina, Budapest, 1967. — 18. Lakatos M.: Tuberkulózis és Tüdőgyógyászat Referáló Szemle. 1972, 17, 2, 3—37. — 19. Lakatos M.: Gezielte Untersuchungen in der funktionellen Rehabilitation. Novi-Sad, Jugoszlavija, Apr. 1971. — 20. Lakatos M.: Tub. és Tüdőbetegségek. 1973, 26, 144. — 21. Lakatos M., A. Markos: La rigidité douloureuse des muscles thoraciques. Catania 19—22 Maggio 1971. — 22. Laros, C. D., J. Swierenga: Respiration. 1972, 29, 344. — 23. La traitement ambulatoire des insuffisants respiratoires chroniques graves par l'assistance ventilatoire et l'oxygénothérapie. Amiens May 25th et 26th 1973. — 24. Maier, A., B. Orion, M. Hamman, A. Berezack: Le Poumon et le Cœur. 1972, 28, 7, 365. — 25. Parow, J.: Funktionelle Atmungstherapie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1972. — 26. Pasch, E.: Methodik der Entspannungs- und Atmungstherapie. Vlg. Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1970. — 27. Primo Congresso Nazionale. Catania 19—22. Maggio 1971. — 28. Schaarschuh, A.: Krankengymnastik. 1972, 24. — 29. Scheldon, G. P.: Bronches. 1970, 20, 353. — 30. Schindl, R.: Dtsch. med. J. 1971, 22, 589. — 31. Schultz, I. H.: Krankengymnastik. 1972, 24. — 32. Symposium. Sremska Kamenica. Novi-Sad. 1—3 April 1971. — 33. Symposium. Varna 18—20. 9. 1971. — 34. Tagung der Gesellschaft für Lungenkrankheiten und Tuberkulose der Deutschen Demokratischen Republik. 19—21. April 1972. Berlin. — 35. Vierhub, P. I.: Dtsch. med. J. 1968, 19/12, 450. — 36. Vogler, P.: Periostbehandlung. Georg Thieme, Leipzig, 1953. — 37. Wolf, K.: Integral Atemschulung. Hutmata Verlag, Frankfurt, 1973. — 38. Woolf, C. R.: Canad. Med. Ass. J. 1972, 106/12, 1289. — 39. Zeilhofer, R.: Fortsch. Med. 1971, 89, 3.

# VINCRISTIN

## injekció

### intravénás alkalmazásra

#### ÖSSZETÉTEL

A szárazampulla (I.) 0,5 mg vincristinum sulfuricumot és 9,5 mg lactosumot tartalmaz. Az oldószerampulla (II.) 10 ml steril isotonias konyhasóoldatot tartalmaz.

#### HATÁS

A Vincristin gátolja a sejtelosztódást a metafázisos szakaszban.

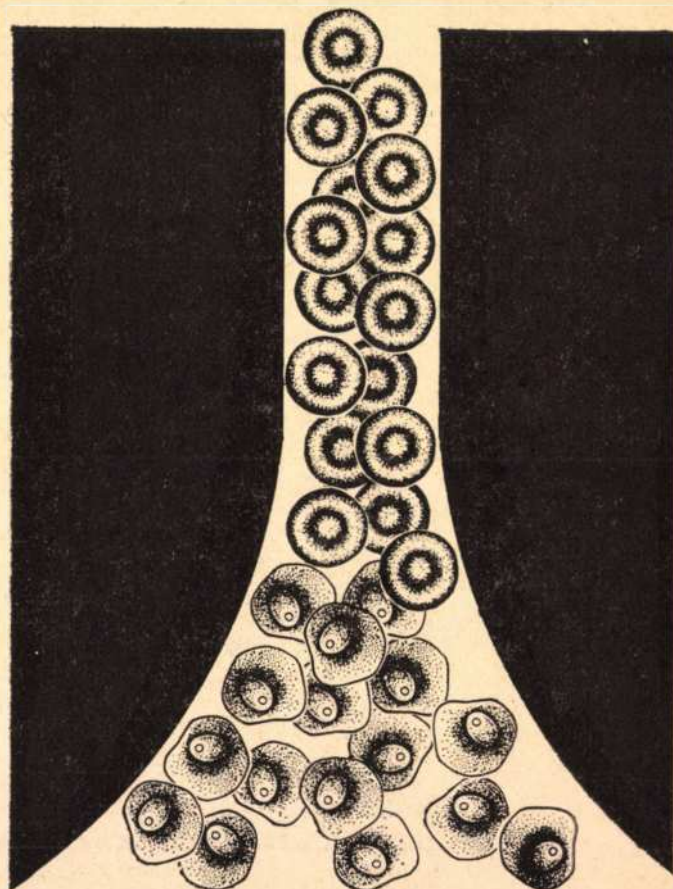
#### JAVALLATOK

Az akut és chronikus myeloid leukaemia hatékony gyógyszere. Mind gyermekkorban, mind felnőttkorban alkalmazható. A dosist a testsúly és az egyéni szükséglet, ill. tolerancia szabja meg.

#### CSOMAGOLÁS

25 szárazampulla.

25 oldószerampulla



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.



# Ftorocort kenőcs





# Ftorocort kenőcs

## **ÖSSZETÉTEL:**

1 tubus (15 g) 0,015 g triamcionolon-acetonid-ot tartalmaz, lemosható kenőcs alapanyagban.

## **HATÁS:**

Localisan alkalmazandó hormonkészítmény, amely erőteljes gyulladásgátló, anti-allergiás és viszketéscsökkentő hatást fejt ki.

## **JAVALLATOK:**

A chronikus és akut ekzema valamennyi megjelenési formája, localisatióra való tekintet nélkül.

## **ELLENJAVALLAT:**

A kenőcs szemészeti alkalmazása.

## **ADAGOLÁS:**

A kenőcsöt naponként kétszer-háromszor vékony rétegben a bőrelváltozásra kenjük (naponta legfeljebb 15 g kenőcsöt), vagy occlusiv kötés formájában alkalmazzuk (naponta legfeljebb 10 g kenőcsöt).

## **MEGJEGYZÉS:**

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítaná. Sugárdermatitis, dermatitis solaris kezelésére csak szakrendelések rendelhetik, ill. szakrendelés javaslatára rendelhető.

Lejáratí idő: 2 év.

**Csomagolás:** 1 tubus (15 g) — 28,20 Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Országos Traumatológiai Intézet  
(főigazgató: Szántó György dr.)

## Balassa János emlékezete

Szántó György dr.

A tudományok fejlődése nagyon érdekes és szövevényes folyamat. Minden tudományág kutatója, továbbfejlesztője épít elődeinek munkájára, eredményeire. Így minden tudomány fejlődésének van bizonyos folytonossága, úgy szoktuk mondani — belső logikája. De egyetlen tudomány sincs, amely magába zártan, más tudománytól — néha látszólag messzeeső tudományoktól — függetlenül és a társadalmi fejlődés összefüggéseitől elszigetelve tovább tudna fejlődni. A tudományok fejlődésének tehát másik alapja az egymás fejlődésére való hatás és visszahatás és a társadalmi fejlődés által meghatározott előrehaladás, a szükségletek nyomása, kielégítésük követelő volta.

A fejlődés vonala nem egyenes. Vannak korszakok — és nem véletlen, hogy ezek összeesnek a társadalom gyors, viharos fejlődésének forradalmi korszakaival —, mikor a tudományok fejlődése gyorsan, szinte forradalmi gyorsasággal folyik le. És vannak olyan korszakok, amikor a fejlődés lelassul, látszólag szinte stagnál. Ez természetesen csak látszat. Az élet fejlődésében nincs megállás. Ezekben a korszakokban gyűlik össze az a tényanyag, amelynek rendszerezése, összefüggéseinek általánosítása feltétele a továbbfejlődésnek. Az egyes tudományok és tudományágak fejlődése nem párhuzamos. Az egyenlőtlen fejlődés törvénye itt is igaz. Néha egyes tudományágak — és így van ez az orvostudományon belül is — évtizedekig látszólag stagnálnak, míg mások fejlődnek, azután egyszerre az előbbi indul rohamos fejlődésnek és az utóbbi látszólag lemarad.

A XIX. század a természettudományok nagy fellendülését és fejlődését hozta magával és kialakult a modern orvostudomány. Ezen fejlődés fontos mozgatóerői a gyorsan fejlődő nagyipar szükségletei voltak. Alapját képezték a kémia és a fizika kifejlődése, az életről szóló babonás hiedelmek fokozatos megszűnése és helyettük az emberi test szerkezetének és működésének mind pontosabb, a természettudományokon alapuló megismerése. Ennek a századnak köszönhetjük a fertőző betegségek és

a fertőzések kórokeinak előbb a hallatlanul finom és pontos észlelésen és zseniális tudományos következtetésen alapuló felismerését, ami Semmelweis halhatatlan érdeme, majd a bakteriológia kifejlődésével a fertőző betegségek okainak, terjedésük módjának mind egzaktabb felderítését.

Hazánkban is a XIX. század nagy jelentőségű változások, a fejlődés időszaka volt. Ennek politikai síkon jelzői, mérőföldkövei a reformkorszak, az 1848-as polgári forradalom és szabadságharc, majd pedig a század második felében a kapitalizmus gyors fejlődése és ezzel együtt és nem ettől függetlenül a természettudományok jelentős fejlődése.

A nagy idők nálunk is megszülték a nagy embereket és Semmelweis, Balassa, Markusovszky és hozzájuk csatlakozó kiváló orvosok vezetésével viharos gyorsasággal érte utol a magyar orvostudomány azt, amit ma úgy hívunk, hogy világszínvonal.

Tulajdonképpen kissé erőszakolt ezen évtizedek nagy orvosainak, Semmelweisnek, Balassának, Markusovszkynak, Lumniczernek, Korányinak, majd Jendrassiknak, Fodornak, Hőgyesnek, Apáthynek vagy Lenhosséknek munkásságát egymástól függetlenül említeni. Ezek a kiváló emberek a közös célért együtt harcolva megteremtették a modern magyar orvostudományt, a magyar orvosi iskolát és a modern magyar orvosi gyakorlat feltételeit. Munkásságuk úgy összefonódik, hogy néha mesterséges erőszak kell szétválasztásukhoz. Természetesen ezen összefonódás mellett mindegyik a saját területén önállóan is nagyot alkotott. Balassa kezdeményezte az Orvosi Hetilap megalapítását és Markusovszky volt annak első szerkesztője, felvirágoztatója és irányítója évtizedeken keresztül. Balassa kezdte meg a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat szervezését és ezt a munkát Markusovszky folytatta. Úgy gondolom, hogy elnézik nekem, ha nem ismertetem átfogóan és részletekbe menően orvostudományunk ezen megalapítóinak tevékenységét, hanem kissé „hazabeszélve” röviden utalok Balassának traumatológiai munkásságára. Annál is inkább úgy gondolom, hogy ezt kell tennem, mert nagy elődök Balassa-emlékelőadásai után ért az a megtiszteltetés, hogy a modern magyar sebészet megalapítójáról beszéljek és minél kevesebb ismétléssel akarom terhelni mélyen tisztelt hallgatóimat.

A Balassa-emlékelőadások tradíciója tulajdonképpen Markusovszky kezdeményezéséből fakadt. Markusovszky, Balassa barátja és tanítványa, ki Balassa számos kezdeményezését vele együtt vitte tovább és együttes munkával még ma is fennálló vagy hosszú évtizedekig működő intézményekké fejlesztették — gondolok itt a már említett Orvosi Hetilap alapítására, az Orvosi Könyvkiadó Társulat megszervezésére, Közegészségügyi Tanács létrehozására stb. — Balassa halála után minden esztendőben egy estén egybehívta barátait, ezt az estét Balassa emlékének szentelte és ebbe a társaságba meghívta azon fiatal kollégákat is, akik tudományos munkálkodásukkal feltűntek. Ilyenkor pohárköszöntőt csak Markusovszky mondott, tárgya: Balassa emléke, követendő példája volt, szavai fennkölt hangulatot keltettek és — mint Dollinger 1908-

Balassa-emlékelőadás.



ban tartott Balassa-előadásában olvashatjuk, „nem volt közöttünk egy sem, kinek lelkületében ez az est mély nyomokat nem hagyott volna”.

Markusovszky halála után az Orvos Egyesület folytatta Balassa emlékének ápolását, majd pedig a stafétabotot a Sebész Társaság vette át. Ha az ember Balassa kortársainak, barátainak, tanítványainak róla szóló megemlékezéseit olvassa, akkor világossá válik, hogy Balassa rendkívüli egyéniség volt és ránk maradt tudományos munkái személyiségének csak egyik és a kortársak szemében talán nem is legfontosabb oldalát tükrözik.

Nehéz dolog évszázad múlva nagy ember egyéniségét felidézni. Könnyebb tudományos munkáira emlékezni, mert hiszen azok ma is rendelkezésünkre állnak, de egyéniségének varázsát csak kortársai megemlékezéseiből idézhetjük vissza.

25 éves egyetemi tanári jubileumán — 1868-ban — egyik tanítványa, Mészáros Károly, V. éves orvostanhallgató mondotta többek között üdvözlő beszédében a következőket: „Nagy fejedelmekről és hadvezérekről, nagy polgárokról beszélnek az évkönyvek: mivel azok talán egy nemzet enyészeten vásárolták meg saját népük fényét; és mivel talán egy romboló eszmét löktek a világba, amely századokra dülta fel a népek és családok nyugalma! Megleli a történet lapjain maga örökségét mindaz, ki mint hatalmas lebkő (meteor) — országokon át villanó fénnel és robajjal tűnt fel, ki nemzeti katasztrófákat teremtett: — csak az emberiség azon jóltevői ritkán, kik nemtőkként jelennek meg a családok rejtett szentélyében, kik szakadatlan önfeláldozással virrasztanak azon magasztos munkában, hogy a szenvedő emberiség fájdalmait enyhítsék, sebeit hegesszék és megmentsek a nagyot és kicsinyt a nemzetnek, családnak és visszaadják őket az életnek és önmaguknak”. Ezen beszéd további részéből sugárzik az a mély tisztelet és szeretet, amelyet Balassa tanítványaiban keltett. Csak igen nagy egyéniségek, nagy emberek, jellemek lehetnek ilyen hatással környezetükre.

1972-ben volt száz éve, hogy tanítványa, Luminitzer Sándor — négy évvel Balassa halála után —, emlékbeszédét megtartotta. Ebből is a magas erkölcsi színvonalon álló ember, az úttörő munkát végző orvos és tudós iránti tisztelet hangja szól. Elmondja, hogy „ámításnak esküdt ellensége, igazság-hű tanár volt, ki a tudás netovábbjára hallgatóit lelkiismeretesen figyelmeztet, tévedéseit soha nem takargatá, gyógyeljárása eredményének bírálatát adni soha el nem mulasztá, mert nem csallhatatlansággal önhittséget, hanem őszinteséggel szigorú önbírálatot akart növendékeiben kelteni”. Ma is ilyennek kell lennie az igazi orvosnak, az igazi nevelőnek, oktatónak.

A modern sebészet kezdetének magyar műnyelvét ő teremtette meg. Természetesen ezzel vele jár, hogy sok kifejezése ma már elavultan hangzik.

Nagy orvos és kiváló sebész volt. Akik látták operálni, elragadtatással említik azt az esztétikai gyönyörűséget, amelyet művészi könnyedséggel és hallatlan precizitással végzett műtéteinek szemlélése keltett. A műtéti javallatok megállapításában rendkívül szigorú volt. Így a korában még igen szé-

les körben végzett amputációk javallatainak beszúrtására, a végtag megmentésére törekedett. Kifogyhatatlan szorgalommal kereste a támpontokat a végtag megtartásának indokolására és ezen elgondolásait a szakirodalomban is kifejtette. Rendkívül pontos és körültekintő vizsgálattal teremtette meg az átgondolt műtéti terv alapjait. De ha műtét közben előre számításba nem vett körülményre bukkant, nem jött zavarba, mert — mint Luminitzer mondja — „a jó vezér gyors felfogásával és elszántságával bírt és ha kellett, merész is tudott lenni”.

Sebészi munkásságát nagyon sanyarú viszonyok között folytatta és csak csodálkozni lehet azon, hogy a rendelkezésére állott kevés ágyon — amikor legtöbb volt, akkor 27 ágy — hogyan tudott ilyen kiterjedt gyakorló sebészi és tudományos munkásságot kifejteni. A 48-as szabadságharc alatti működéséért bebörtönözték, de olyan általános volt a mellette való megmozdulás, hogy rövid idő múlva kibocsátották és később Erzsébet királyné orvosává lett, ki halálakor — az egykori tudósítások szerint — megsiratta.

Nagyon sok különféle kitüntetésben részesült, a Magyar Tudományos Akadémia tiszteletbeli tagjává választotta, de mint Luminitzer nagyon találóan mondja: „a ráruházott fényes kitüntetéseknek ő kölcsönzött több fényt”, „valódi dísze jelleme volt”. 29 éves korában lett egyetemi tanár. De előzően már 27 éves korában, 1841-ben a bécsi Közkórház egyik osztályának vezetését bízták rá.

Orvossá avatási értekezésében kitűzi életének alapelvét: „vivere aliis non sibi constituit essentiam medici...” („Másoknak élni, nem magának, ez az orvos lényege...”) És ehhez a célkitűzéséhez holtáig hű maradt.

1843-ban egyetemi tanári székfoglaló beszédében a következőket írja: „az élő s valót kell látnunk, vizsgálnunk és megvizgálnunk, a természet nagy könyvéből kell tanulnunk, hogy tudományunk folyama tiszta forrásból eredjen, amelyet holt betű soha nem képes kipótolni. Aki maga lát s tapasztal, egyenes úton halad a célhoz: ki csupán könyvekből akar gyógyítani, tanulni, idegen erőkre támaszkodik, ezekkel botlik, sokat félreért s hol különbözők a vélemények, tévóváz”. Továbbá: „elvünk, hogy a törvényeket szerkesztő s gondolatokat teremtő ész az életből — és csak innét — vegye tárgyait és hogy a gyakorlat szigorú latjára vesse hálás eleink hagyományait szintűgy, mint az újabb kor minden szüleményeit”. Felhívja a figyelmet „a betegágy melletti józan és szorgos megvizgázás”-ra. Majd a következőket közli: „mielőtt az egyszerűt, a mindennapit meg nem ismertük, s ki nem tanultuk volna, kórtanodánkba a ritkát, az ún. érdekést, nem fogjuk vadászni”. Továbbiakban elmondja, hogy nem fog elzárkózni a gyógyíthatatlan esetek felvételétől sem azért, hogy tanítványainak alkalmat nyújtson „az emberi nem ezer alakú bajai megismerésére” és hogy megmutassa, hogy miként kell a szenvedők kínjait enyhíteni és végül „a kór okait és okozatait a holt testben föllelni”. Sokan megszívlelhetnék ma is ezeket a gondolatokat és a következőket is: „Mert nem a halottak csekély számában találjuk intézetünk dicsőségét s merészen tagadjuk,



hogy az legyen a legjobb tanoda, amely kevés vagy egy halottas esetet sem számlál; ilyenforma mérleg fölötté csalékony; mi megnyugszunk, ha tetteinek igazságos bírák s öntudatunk ítélőszéke előtt megállnak”.

Székfoglaló beszédében mondotta ezt is: „... embertársaink java jelszavunk, amely nem ismer önzést, hiúságot és fényvágyot, s melynek részvét és szeretet egyszerű eszközei. Mint a főntartó és mentő természet istápai lépünk mi az emberi társaságba föl, hogy folytonosan küzdjünk, jaj, baj, s romlás ellen...”.

Még nagyon sok oldalát lehetne megmutatni Balassa rendkívüli egyéniségének, de azt ígértem az előzőkben, hogy ki fogok röviden térni Balassa traumatológiai munkásságára is. Azt hiszem, az elmondottak azért már némi képet adtak emberi nagyságáról, humanista orvosi egyéniségéről.

A sebészet ősi alapja a seborvoslás, tehát a traumatológia volt. Balassa idejében még a mindennapi sebészi gyakorlat jelentős, sőt nagyobb részét is ez jelentette. Hiszen még nem volt mai értelemben vett hasi sebészet stb. Még fel sem mérülhetett annak gondolata, hogy az általános sebészet és a traumatológia külön szakma lesz. Balassa úttörő munkát végzett hazánkban ezen a területen is. A teljesség igénye nélkül csak néhány munkáját említem: több dolgozatában foglalkozott a csonttörések kezelésével, olyan elveket hangoztatva, amelyek ma is modernnek és amelyeket jóval több mint fél évszázaddal utána Böhler igyekezett az orvosi köztudatba bevinni és amit még ma is kénytelenek vagyunk minden továbbképző előadásán hangsúlyozni. Így egy 1841-ből származó munkájában Balassa a következőket írja: „A bántalmazott részek nyugalma főleg azáltal biztosíttatik, hogy azok a legközelebbi ízületeken túl terjedő szilárd tokba foglaltatnak és eként az izomműködés meggátoltatik”. A rögzítést eleinte csiriz (dextrin) kötéssel végezte, majd pedig az annál könnyebb túrómész kötést alkalmazta. Csúszásra hajlamos törések esetén extenziós kötések alkalmaz. Kidolgozza és közli a comb-diaphysis-töréseknek tartós extenzióval való repositióját és reponált helyzetben megszilárduló kötéssel való rögzítését. Világosan kifejti, hogy a rövidülés oka a szilárd tok alatti izomösszehúzódás, amelyet a kötés nem tud megakadályozni. Sikeresen dolgozza ki és a gyakorlat eredményeivel igazolja a combtörések rövidülés nélküli gyógyításának módszereit. Impressziós koponyatörésekben helyesen állítja fel a műtéti indikációt és sikeresen végzi az imprimatum kiemelését, az intracranialis haematoma kiürítését. Részletesen kifejti az erre vonatkozó tapasztalatait és véleményét az Orvosi Hetilap 1866. évi 46. és 47., valamint az 1867. évi 1. számában. Nem komplett haránt-laesióval járó nyakcsigolyaficamot sikeresen reponál (Wien. Med. Wschr. 1853. évi 7. sz.). Nagy monográfia értékűek közleményei a combficamokról, azok anatómiájáról és kifejti nagy gyakorlatán

alapuló helyes elveit annak kezeléséről (Orv. Hetil. 1858. évi 15., 16., 17., 18., 24., 25. sz.).

Mint már említettem egyik legnagyobb — számomra a legmélyebb benyomást keltő — dolgozata az amputatio javallatairól szól. Tudatosan törekszik a végtag megtartására és ma is helytálló, ahogyan kifejti, hogy melyek azok az esetek, amikor amputálni kell és „mikor lehet és kell a sebzett tag gyógyítását csonkítás nélkül megkísérelni”.

Erről a kérdésről az Orv. Hetil. 1859. évi 4., 5. számában közöl dolgozatot, amelyben részletesen és pontosan kifejti az irodalmi adatok ismertetése után saját álláspontját.

Az Orvosi Hetilap 1858. évi 42. számában közli — úgy gondolom — a sikeres resuscitatio első esetét a magyar orvosi irodalomban.\* Mélyen rávilágít Balassa egyéniségére és mély humanitására ezen közlemény néhány bevezető sora. Azzal kezdi, hogy „lehet, hogy jelen közleményt kelleténél élenkebb befolyása alatt teszem azon megragadó jelenetnek, amelyet orvos-sebészi működésem s a kedélyemet ért érzelmeknek legmagasztosabbjai közé számítanak; mégis sietek a köreset közlésével míg utórezgéseit tartanak a lelkesülésnek, hogy lelkesedjenek velem tisztelt ügyfeleim is, hogy hol kell cselekedjenek s hogy hivatásuknak fénypontjai által erősödjenek, emelkedjenek”. Glottis-oedemás 18 éves leánybeteg végzett conicotomiát. A leírásból világosan kitűnik, hogy a betegnek már nem volt légzése és tapintható pulzusa — tehát ahogyan ma mondanánk, a klinikai halál következett be —, amikor a műtet elvégezte és külső szív-massage-zsal és mesterseges lélegeztetéssel, mint írja: „jobb kezemmel a mellkas mellsejére rendarányos (rhythmisch) nyomásokat — fújtató módjára — alkalmazék, utánozva mintegy a légzési működést”. „Már közel 6 percig tartott a működés anélkül, hogy az életnek legkisebb jelei mutatkoznának — s midőn elcsüggedten már a kísérletek folytatásával akarék felhagyni, egy önkénytes sebes sóhajszzerű belégzés örvendeztetett meg. Ezt követte kezemnek működése által támogatva csakhamar egy második és harmadik s a nehéz halálküzdelemből az élet mosolygott való előnkbe.”

Még sokat lehetne idézni Balassa nagy jelentőségű, a traumatológia körébe vágó munkásságáról, de azt hiszem, ez is elég ahhoz, hogy lássuk, hogy ezen a területen is kora élenjáró sebésze volt, a fejlődő sebészet legfrissebb eredményeit valószínűleg meg hazánkban egyrészt saját gyakorlatában, másrészt közleményeiben ösztönzést adott ezen eredmények gyors elterjesztéséhez.

Úgy gondolom, hogy Balassa szellemében járok el, amikor a róla való megemlékezést összekötöm a korunkban talán legtöbb „jajt és bajt” okozó járvánnyal, felhívom a figyelmet a traumák pusztítására, arra, hogy kötelességünk — méghozzá sürgős kötelességünk — mindent megtenni, ezen pusztító járvány megfékezésére és következményeinek enyhítésére.

\* Erről emlékezett meg Kudász is emlékelőadásában.



Orvostovábbképző Intézet,  
II. Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Kun Miklós dr.)  
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,  
I. Anatómiai Intézet (igazgató: Szentágothai János dr.)

## A vena umbilicalis kanülálási technikája

Farkas András dr.\* és Ungvári György dr.\*\*

A portalis érrendszer területén levő kóros elváltozások (tumor, abscessus, echinococcus, cirrhosis stb.) radiológiai kóriszmézésében az angiographiának nagy szerepe van. Ennek arteriás fázisa megoldott-nak tekinthető.

A portalis érrendszer ábrázolására számos módszert ismerünk (splenoportographia, transmesenterialis, transhaemorrhoidalis, transhepaticus portographia) (13). Azonban egyik módszer sem tekinthető minden alkalommal elvégezhetőnek.

A placentaris keringés során a magzat arteriás vérellátását a vena umbilicalison át nyeri. Tehát közvetlen összeköttetés van a köldök, valamint a vena portae között. Születés után ezek az erek elzáródnak, sorvadásnak indulnak (9, 10). Célszerű lenne ezt a kedvező anatómiai situációt felnőttben is hasznosítani portalis angiographia céljára.

1959-ben *Gonzales* elsőként kanülálta felnőttben a vena umbilicalist (11). Ezt követte 1963-ban *Osztroverkhov*, majd 1964-ben *Bayly* anatómiai és klinikai kutatása (6, 12).

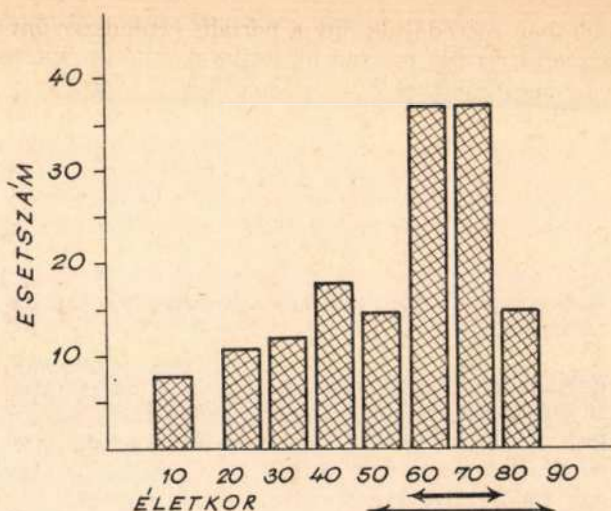
Szerzők kísérleteinek áttanulmányozása után anatómiai, majd klinikai vizsgálatokat végeztünk, melynek célja a vena umbilicalis lefutásának pontos meghatározása, az előforduló variációk megfigyelése, valamint klinikai célra biztosan alkalmazható operációs technika kidolgozása volt.

Anatómiai vizsgálatainkat a Budapesti Igazságügyi Orvostani Intézetben, válogatás nélküli, 150 különböző korú és nemű, emberi cadaveren végeztük (1. ábra). Az ábrán eseteink életkor szerinti megoszlását láthatjuk; a legfiatalabb 15 hónapos, a legidősebb 93 éves volt. A vena umbilicalist minden esetben teljes hosszában, a köldöktől a vena por-

A vizsgálatok az Igazságügyi Orvostani Intézetben történtek.

\* *Jelenlegi munkahely:* Főv. XXI. ker. Kórház, sebészeti osztály.

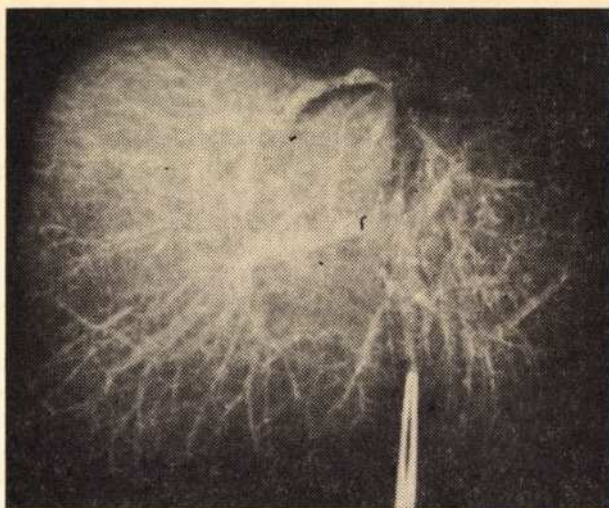
\*\* *Jelenlegi munkahely:* Országos Munkaegészségügyi Intézet.



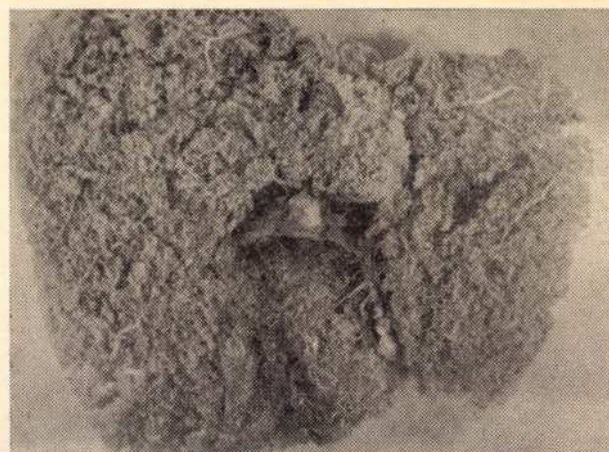
1. ábra.

taeig feltártuk. Megvizsgáltuk topographiáját, vastagságát, kanülálhatóságát, majd a kanüllel való tágíthatóságát. Öt tetemből kivett máj portalis érrendszerét az előzetesen kanülált vena umbilicalison át miniummal suspendált PVC oldattal feltöltöttük, majd a májkról 2 irányú rtg-felvételt végeztünk (2. ábra).

A szerveket vizes fixatio után concentrált HCl



2. ábra.



3. ábra.



oldatban corrodáltak, így a portalis érrendszer öntvényét nyertük, melyen jól látjuk a vena umbilicalis vena portaéhoz való csatlakozását (3. ábra).

További 20 májon a tágitás után felhasítottuk a vena umbilicalist és a portoumbilicalis átmenetet. A vena umbilicalis intimája makroszkóposan a vena portaéhoz hasonló, azonban az umbilicoportalis átmenetnél vékony endothel-kettőzet zárja ki a portalis keringésből (7) (4. ábra).



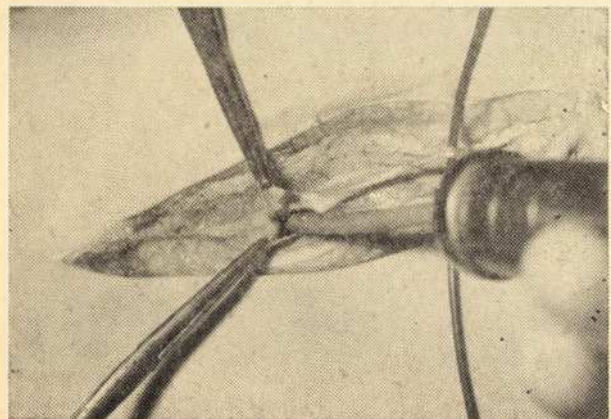
4. ábra.

A vena umbilicalis rövid szakaszon, mintegy 4—15 cm hosszúságban praeperitonealisan, a median vonalban helyezkedik el. A zsírszövetben fehérsárga színével környezetétől könnyen elkülöníthető. Rugalmas, tömör tapintatú. Átmérője fokozatosan vastagodik, olykor a középső és felső harmad határán hirtelen kitágul. Megfigyelésünk szerint fiatal, jó általános állapotban levőkben masszív, rugalmas; míg idős, kachexiás egyéneknél atrophias, fala vékonyabb, durva manipulációkor könnyen elszakad.

A köldök és processus xyphoideus közti távolság középső és felső harmadánál, vagy valamivel kissé feljebb a mélybe bukik és a ligamentum falciforme lemezei között mint ligamentum teres hepatis fut a máj fossa sagittalis sinistrájában, egészen a vena portae baloldali főtörzséhez. Hossza a fossa sagittalis sinistrában 4—12 cm, átlagban 7 cm (8).

Eseteink 19%-ában a ligamentum teres, a máj bal lebenye és a lobus quadratus által képzett kis alagútban, az ún. pons hepatisban éri el a portaet (2).

Kanülálásunkat a következőképpen végeztük:



5. ábra.

a köldök felett kb. 2 ujjnyira ejtett, mintegy 6—8 cm felső median bőrmetszés, és a linea alba átmettszése után a praeperitonealis zsír szétfejtésével izoláljuk a vena umbilicalist a középső-felső harmadán, teljes hosszában (4). Megszabadítjuk a környező zsírszövettől, majd magasan, közvetlen a mélybefordulás előtt eszközzel rögzítjük és felfelé húzzuk. Így a mélybehajlás szöge kiegyenesedik, könnyebben kanülálható. Ezután a szokásos vena praeparálási módszerrel lumenét megnyitjuk és fokozatosan növekvő szondasorozattal (esetünkben Bakeszonda) kitágítjuk (3) (5. ábra). Tágitáskor mindig ügyelnünk kell, hogy a kezdeti szakaszban valóban a lumenben vagyunk-e, különben a vena-falban hajtunk végre sikertelen „kanülálás”-t (5).

Végül egy közepméretű szondával a portoumbilicalis junctiót enyhe kis zökkenőérzés után átlukasztjuk (6).

Vizsgálataink kezdetén, különösen idősebb, rossz általános állapotú, esetleg többnapos hullában durvább manipulatio a vena perforatíójához vagy elszakadásához vezetett, ez a peritoneum megnyitásakor derült ki. Ilyenkor a perforatíós nyílástól proximálisan mindig sikeres (felhasítással is ellenőrzött) kanülálást hajtottunk végre. Későbbiekben óvatosabban végezve a praeparálást, ez nem fordult elő, így ezt a módszerben való járhatlanságnak tartjuk.

*Megfigyelésünk szerint a vena umbilicalis életkortól függetlenül, minden esetben átjárható, vagy azzá tehető.*

Válogatás nélküli hulla-anyagon végeztük kísérleteinket, a táblázatunkból kiderül, hogy eseteink legnagyobb része 40—50 éves elmúlt, ebben az életkorban a vena portae kanülálása mind diagnosztikus, mind therapiás céllal jelentősen megnövekszik.

Tegyük hozzá, hogy eseteink hirtelen halállal hunytak el, tehát a máj szempontjából viszonylag egészséges anyag venáját kanüláltuk.

Anatómiai vizsgálatainkat az eljárás klinikai gyakorlatba való bevezetés céljára előtanulmányának szántuk. Élőben azóta több alkalommal végeztünk eredményes kanülálást, melyen át portalis angiogrammot nyertünk.

**Összefoglalás.** Szerzők anatómiai vizsgálatokat végeztek a vena umbilicalis elhelyezkedésének pontos meghatározására. Kidolgozták a klinikai célra biztosan alkalmazható köldök-vena kanülálási módszert.

**IRODALOM:** 1. Ronald, A. M., Robert, J. C., Chavez-peon: New Engl. J. Med. 1968, 279, 930. — 2. Tsukshivil, N. A., Galperin, E. I., Podolsky, A. E.: Hirurgija. 1971, 7, 102. — 3. Piccone, P. B., Leveen, H. H.: Surgery. 1968, 63, 29. — 4. Pochachewsky, R., Calen, W. S., Richter, R. M.: Radiology. 1967, 89, 868. — 5. Kessler, R. E., Zimmon, D. S.: Surg. Gynaec. Obstetr. 1967, 124, 594. — 6. Bayly, J., Gonzales, O. C.: Amer. Surg. 1964, 30, 56. — 7. Hardy, K. J., Nye, D. H.: Austr. N. Z. J. Surg. 1969, 39, 127. — 8. Brostad, F., London, R. E., Györkey, F.: Arch. Surg. 1967, 95, 948. — 9. Kiss F.: Rendszeres bonctan. Medicina, Bp. 1960, 372. — 10. Woodburne, Russel, T.: Essential of Human Anatomy. 4th Ed. New York—London—Torontó. 1969. 410. — 11. Gonzales, O. C.: Clin. proc. Child. hosp. 1959, 15, 120. — 12. Osztroverkhov, G. E., Szuworova, T. A., Nyikolszki, A. D.: Hirurgija. 1964, 5, 84. — 13. Lavoie, P., Legare, A., Viallet, A.: Amer. J. Surg. 1967, 114, 822.



Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
Bőr és Nemikórtani Klinika (igazgató: Simon Miklós dr.)  
és I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

## Nem specifikus bőrtünetekkel járó primaer (agnogen) myeloid metaplasia

Szilágyi István dr. és Czákó László dr.

A myeloproliferatív megbetegedések specifikus és nem specifikus bőrtünetekkel járhatnak s az utóbbiakat leukaemideknek nevezik. A bőrtünetek lehetnek az első olyan panaszok, amelyek miatt a beteg orvoshoz fordul. A myeloproliferatív csoportba tartozó primaer (agnogen) myeloid metaplasia (p. m. m.) bőrtüneteiről a számunkra elérhető irodalomban csak Baréty és mtsai (1) számoltak be.

### Esetismertetés

61 éves férfibeteg első alkalommal 1971 áprilisában került felvételre a Bőrklinikára. Bőrelváltozásai 2–3 hónapja kezdődtek. A törzsön és a végtagokon viszkető bőrkiütések jelentek meg, amelyek fokozatosan testszerte terjedtek. Megelőzőleg vidéki kórház sebészeti osztályán hasi görcsös panaszok miatt laparotomia történt. Műtét során feltűnt a nagy, egyenetlen felszínű lép. A duodenum leszálló szárában kb. ujjbegynyi fekélyt találtak, resectio nem történt. Az epehólyagban kő nem volt. A máj-biopsiával nyert anyag szövettani vizsgálata mérsékelt fokú extramedullaris haemopoiesist mutatott. Már ekkor észlelték 30 000 körüli fehérvérsejtszámát, amelyet gyulladásos eredetűnek tartottak.

Dermatológiai status: a bőrön testszerte, legsűrűbben a törzs oldalsó részein, s elsősorban a felső végtagok hajlító felszínein, az alsó végtagokon körkörös, meglehetősen szimmetrikus elrendeződésben számos, lencsényi vagy valamivel nagyobb, kerek, éles szélű, félgömbömszerűen kiemelkedő, többnyire halványpiros, apró lemezekben hámló, kissé tömöttebb, papulosus, elvéve papulopustulosus eruptiók láthatók (1., 2. kép).

Fizikális statusából kiemeljük: közepesen fejlett, astheniás típusú férfibeteg. Kifejezetten emphysemás tüdők, normális nagyságú relatív szív-tompulat, ritmikus szív-működés, halk szívhangok. Hepar 2 harántujjal nagyobb, tömött, érzékeny. Lép 4 harántujjal ha-

\* Myleran 1,4-dimethane sulphonybutane (Wellcome).

\*\* Milurit (allopurinolum, Egyesült Gyógyszer-gyártó Gyár, Budapest).



1. kép.  
A felvétélkor látható, testszerte jelentkező papulosus eruptiók

ladja meg a bordaívet. Adenomegalia nem észlelhető. Nyálkahártyák közepesen vérteltek.

Laboratóriumi adatai közül: haematokrit: 30–34%, haemoglobin: 9,1–10,0 g%, fehérvérsejt: 16 000–30 000, abs. thrombocyta: 400 000. Qualitativ vérkép: pálca: 2, segment: 78, lymphocyta: 12, monocyta: 4 és eosinophil leukocyta: 4%. Sternum punctio során bőven ürült vérlő, amely igen sejtűs volt. Feltűnt a megakaryocyták nagy száma. Dominált a myelopoiesis, sok volt az eosinophil sejt is. Normoblastos vörösvértestképzés. A granulocyták alkalikus phosphatase aktivitása (GAPA) mérsékeltén fokozott volt (az ún. score 220). Máj- és vesefunkciós vizsgálatok, vvt.-süllyedés, kóros eltérést nem mutattak.

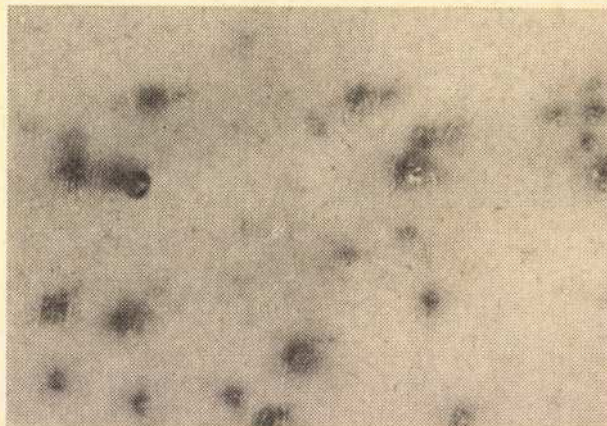
Mellkas átvilágítás: emphysema, normális nagyságú cor.

Gyomor rgt: oesophagus varicositas, diverticulosis duodeni.

A bőr-excindatum szövettani képe subacut lefolyású ekzémára emlékeztetett (3. kép).

Az elvégzett vizsgálatok alapján a felvétélkor feltételezett idült myeloid leukosis diagnoszt nem láttuk igazoltnak. További observatiót tartottunk fontosnak. A bőrtüneteket tünetileg kezeltük.

Néhány hónappal később hasi görcsös fájdalmak, hányinger, hányás, nagyfokú fogyás miatt az I. sz. Belgyógyászati Klinikára került felvételre. Fizikális statusában annyi az eltérés a Bőrgyógyászati Klinikán észlelthez képest, hogy a hepar kb. tenyérrel haladja meg a jobb bordaívet. Inguinalisan mindkét oldalon egy-egy babnyi nyirokcsomó tapintható. A bőrelváltozások továbbra is láthatók.



2. kép.  
Disseminál, kölesnyi-lencsényi, helyenként hámlást mutató papulosus exanthemák a törzsön





3. kép.  
Subacut ekzémára emlékeztető szövettani kép a dermisben.  
Haematoxylin-eosin festés, 40 X

Laboratóriumi adataikból: fehérvérsejt: 36 000, abs. thrombocyta: 480 000, haematokrit: 33%, haemoglobin: 11,5 g%, qualitativ vérkép: myeloblast: 2, myelocyta: 4, pálca: 16, segment: 68, eosinophil leukocyta: 6, basophil leukocyta: 1 és lymphocyta: 3%. GAPA fokozott (score 333). Sternum-punctio: háttérbe szorított vörösvértestképzés, sok megakaryocyta. Előtérben álló myelopoiesis.

Máj-biopsia: enyhe fokú extramedullaris haemopoiesis.

Transzfúsiókat s a jelentős hepatosplenomegalia miatt Myleran\* (3 mg/die) és Milurit\*\* kezelést alkalmaztunk. Helyileg hűtőkenőcsös kezelésben részesült.

Hat hét múlva került ismételt felvételre a belgyógyászati klinikára. Otthonában a fenti gyógyszereket szedte. Fizikális statusában lényeges változás nincs.

Ekkor fehérvérsejt: 42 000, thrombocyta: 300 000, haematokrit: 24–39%. A csontvelőben a myelopoiesis dominált, de a vörösvértestképzés is jól képviselt. Chromosoma-vizsgálat (direkt csontvelő): normális férfi karyotypus, Philadelphia chromosoma nem észlelhető.

A fokozott GAPA, a chromosoma-vizsgálat eredménye, a fokozódó anaemizálódás, a viszonylag nem nagy leukocytaszám, az ismételt csontvelőlelet és végül a terapiával szembeni resistencia (8 hétig 3 mg/die Mylerant szedett) alapján a primaer (agnogen) myeloid metaplasia diagnózisát állítottuk fel. Transzfúsiókat, roborálásként B-vitaminokat kapott. Általános állapota javult, szubjektív panaszai csökkentek, bőrtünetei nem változtak jelentősen.

Utoljára 1972 júliusában vidéki kórház belosztályáról vettük át jelentős vérvesztés (haematemesis, melena) miatt. Kezdetétől fogva mindennap haematemesise volt. Összesen 26 liter vért kapott. A rossz általános állapot miatt részletesebb vizsgálatok elvégzésére nem került sor, egyedül a portális nyomásmérés történt meg, amely normális eredményt adott. Mivel állapotát befolyásolnunk nem sikerült, a beteget az I. sz. Sebészeti Klinikára helyeztük át. Itt splenectomia történt először, majd néhány nappal később vagotomiát, gastrotomiát, az oesophagus és a gyomorfundus varixainak lekötését végezték el. Egy újabb nagyfokú haematemesis során shock, majd exitus következett be.

Boncolási leletéből az alábbiakat emeljük ki: emésztéses, a pancreasba penetráló nyombélfekély, mely arrodálta az arteria pancreatico-duodenalist. A vena portae cavernoma-szerűen átalakult, a mesenterialis és lienalis vénákban kiterjedten thrombosis-képződéssel. Az oesophagus és a gyomor fundusán varicositást találtak. Máj 2300 g súlyú, igen petyhűdt, sárgásbarna, metszlapján szabálytalan foltozottság látszik. A csontvelő vörös színű, hyperplasiás. A vörösvértestképzés megtartott, normoblastos. A myeloid elemek között sok fiatal sejt látható. Feltűnően sok a megakaryocyta.

Az exitus előtt néhány nappal eltávolított lép 850 g súlyú. Szövettanilag vizsgálva szerkezete megtartott. A vörös pulpában és a sinusokban diffus myeloid metaplasia látható.

### Megbeszélés

A myeloproliferatív megbetegedések mellett jelentkező nem specifikus bőrtünetek a leukaemiák. Leggyakoribb a pruritus, a maculopapulosus prurigo vagy ekzema-szerű eruptiók megjelenése. Chronikus myeloid leukaemia esetén a bőrtünetek ritkábbak, mint a lymphocytás leukaemiában, de nem szokatlanok (2). A myeloproliferatív megbetegedések csoportjába tartozó p. m. m. mellett jelentkező bőrtünetekről csak Baréty és mtsai közleményéből tudunk (1). Esetükben a bőrelváltozások szövettani vizsgálat alapján myeloid metaplasias góccok voltak. Betegünkben először chronikus myeloid leukosis volt a feltételezett diagnosis és csak a későbbiekben elvégzett részletesebb vizsgálatok alapján tudtuk a helyes diagnosist felállítani.

A bőrelváltozást a p. m. m. mellett jelentkező nem specifikus bőrtünetként, „leukaemid”-ként értékeltük, amely egyetlen dermatológiai kórképbe sem volt beilleszthető, s a betegség egyéb tüneteivel együtt jelentkezett. Az alapsbetegséghez hasonlóan a bőrtünetek is therapia-resistensnek bizonyultak.

**Összefoglalás.** A szerzők nem specifikus bőrelváltozásokkal járó primaer (agnogen) myeloid metaplasia esetét ismertetik 61 éves férfibetegben. A beteg ismeretlen eredetű, generalisált papulosus eruptiók miatt került klinikai kivizsgálásra és a részletes haematológiai vizsgálatok alapján primaer (agnogen) myeloid metaplasia diagnózisát állították fel. A bőrtüneteket „id” reakcióként értékelték. Szerzőknek sem az alapsbetegséget, sem a velejáró bőrelváltozást nem sikerült befolyásolniuk, az exitust oesophagus varicositásból származó vérzés okozta.

**IRODALOM:** 1. Baréty, M., Audoly, P., Kermarec, J.: Bull. Soc. Franç. Derm. Syph. 1969, 76, 634. — 2. Pastinszky I., Rácz I.: Belbetegségek bőrtünetei. Medicina, Bp., 1959, 197.

„Esz-tétikus az, aki ki tudja fejezni azt, amit egy műalkotás szemlélése közben érez. Hippokratész a betegségek esztétikusa: le tudja írni, amit a betegen lát. Az újabb orvoslás elhanyagolja ezt a leírást; a sok gép között elvész: a kép, az orvosi látomás.”



Madarász utcai Csecsemő és Gyermekkórház,  
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kemény Pál dr.)

## Retroperitonealis fibrosis gyermeken

Kádár Krisztina dr.

A retroperitonealis fibrosis (r. f.) lényege a retroperitoneumban lezajló, nem specificus gyulladás és a kialakuló tömött fibrotikus szövet által okozott infiltratio. A kórkép előterében az infiltratív folyamatnak a környezetre gyakorolt compressiók hatása áll.

A betegség kor és nem szerinti megoszlása: a 4—5. évtizedben a leggyakoribb, de ritkán más életkorban is előfordul. A férfiak között a megbetegedés általában két-háromszor gyakoribb.

Aetiopathogenesis: ma még egységes aetiológia nem ismeretes. Különböző kóroki tényezők szerepelhetnek a betegség kialakításában, sokszor azonban semmiféle előzetes megbetegedéssel a folyamat nem hozható összefüggésbe. Ennek megfelelően különítik el a betegség két formáját (34):

1. Symptomás alak (Ormond-syndroma), amely határozott betegséget kísér, illetve követ. Így előfordul
  - a) gyulladásos folyamatok után (genito-urinalis infekciók, appendicitis, pancreatitis, ileitis regionalis, pararectalis abscessusok, prostatitis, colitis ulcerosa stb.);
  - b) tumoros folyamatok után (lymphosarcoma, M. Hodgkin);
  - c) gyógyszerallergiás folyamat következményeként (methysergid, antihistaminok, nicotin, belladonna származékok).
2. Idiopathicus vagy essentialis (Ormond-betegség) formában határozott betegséget kimutatni nem sikerül. Több szerző a retroperitonealis fibrosist collagen betegség részhelységének tartja.

### Klinikai tünetek

Többnyire általános panaszokkal kezdődik: nagyfokú gyors súlyvesztés, fáradékonyság, bizonytalan eredetű láz vagy hőemelkedés, hangulat-

labilitás (lethargia). Igen gyakori panasz a deréktáji vagy bizonytalan jellegű hasi fájdalom. Korai tünet a csípőízületi mozgászavar.

A későbbi változatos tüneteket (hypertonia, heretáji fájdalom, lábszár és scrotum-oedema) a fibrotikus szövetnek az arteriákra, vénákra való compressió, vongáló hatása magyarázza. Húgyúti megbetegedésre utaló tünetek kezdetben ritkán jelentkeznek, és csak az esetlegesen később fellépő pyelonephritis jeleiként mutatkoznak.

Fizikális vizsgálatkor elsősorban a beteg sápadtsága, soványsága a feltűnő. Gyakori panasz a vesetájék érzékenysége nyomásra vagy ütögetésre. Ritkán tapinthatóvá válik a hydronephroticus, megnagyobbodott vese vagy maga a fibrotikus szövet.

Különösen a kezdeti panaszok malignus betegségre emlékeztetnek (12, 35). A hasi resistentia miatt a betegek sokszor tumor gyanú miatt kerülnek laparotomiára. A hasi panaszok gyakoriságát és bizonytalan jellegét bizonyítja, hogy két fiatalkori esetben is appendectomia történt a retroperitonealis fibrosis diagnózisának felállítása előtt (1, 17).

A betegség lefolyásában három stádium figyelhető meg (35). Az első — latens — szakaszban, melyben a nem specifikus gyulladásos elváltozás kezdődik, az általános nem egyértelműen jellemző panaszok, tünetek jelentkeznek. A második stádiumot a reaktív kötőszövetképződés, a szervekre, szervrendszerekre terjedő fibrosis jellemzi. A klinikai komplikációk a harmadik stádiumban jelentkeznek, amikor is a hyalinizált fibrotikus szövet a környezetében levő szerveket comprimálja. A stádiumok időtartama igen változó. Az általános tünetek jelentkezése az anamnesis szerint néhány héttől több évre is visszanyúlhat. Az is előfordul viszont, hogy igen hamar kifejlődő uraemiás tünetekkel kerül a beteg orvoshoz.

Amennyiben a tünetek, laboratóriumi vizsgálatok (leukocytosis, anaemia, gyakran igen magas süllyedés, a chronikus gyulladást jelző hypergammaglobulinaemia) alapján a retroperitonealis fibrosis gyanúja merül fel, a diagnózishoz a következő vizsgálatok elvégzése javasolt, az alábbi sorrendben (8):

1. Nativ hasi felvétel,
2. iv. pyelographia, esetleg
3. retrograd pyelographia.

Többnyire már az iv. pyelographia a fibrotikus folyamat jelenlétére jellemző képet mutat. (Elhúzódozó kiválasztás, stenosis az ureter középső szakaszán, a proximalis ureterszakasz tágulata, az ureter medialis eltolódása, a psoas árnyék elmosódása stb.) Ezért, valamint a retrograd pyelographia ismert veszélyei miatt annak elvégzésére ritkán kerül sor.

4. Lymphangiographiával a paraaorticus területen levő lympho-blocad és a nyirokerek medial felé helyzettsége mutatható ki.

5. A cavographia és

6. aortographia az érrendszerre való compressio kimutatását,

7. a retroperitonealis insufflatio pedig a folyamat lokalizálását teszi lehetővé.

A biztos diagnózishoz azonban műtéti feltárás és histológiai vizsgálat feltétlenül szükséges (8). Macroscoposan a retroperitoneumban levő capsula

(A Magyar Gyermekorvosok Társaságának 1973. november 22-i ülésén bemutatott eset alapján.)



nélküli szövet jól körülhatárolt. A kemény, tömött tapintatú szövet többnyire fehér gyöngyházfényű vagy rózsaszínű, ritkábban szürkés vagy zöldes színű. A microscopos lelet a kötőszövetben lezajló nem specifikus gyulladás jeleit mutatja. Ezenkívül a collagen rostok felszaporodása, fibroplasticus proliferatio jellemző. A histologiai lelet olyan értelemben véve nem specifikus, hogy az idiopathicus retroperitonealis fibrosist a reaktív fibroticus folyamatoktól nem tudja elkülöníteni. Éppen ezért próba-excisziókor lehetőleg nagy szövetrész kimetszése ajánlatos és a megnagyobbodott nyirokcsomókat mindig meg kell histológiailag vizsgálni.

A r. f. differenciáldiagnózisában ureter obstrukcióval, compressióval járó folyamatok, vesetumороk (neuroblastoma, ovarialis cysta, uterus carcinoma), perirenalis abscessus, diverticulitis szerepelnek.

Bár a betegség többnyire fellépési helyére korlátozódozó folyamat („self limiting”) (22), mégis egyéb fibroticus folyamatok jelenlétére is gondolni kell, illetve ezen tünetek esetén a r. f. gyanúja is felmerül. Lényeges tehát annak kizárása, hogy nincs-e a megbetegedés más egyéb tisztázatlan aetiologiájú betegséggel kapcsolatban. Így 1. mediastinalis fibrosis és pulmonalis granuloma, 2. sclerotisalo cholangitis, 3. Ridel-struma, 4. orbita pseudotumor, 5. mesenterialis panniculitis, 6. keloidképződés stb. Annak tisztázására, hogy esetlegesen nem lymphaticus rendszerbetegség vagy annak tumora szerepel-e a retroperitonealis fibrosis okaként, scalenus biopsia elvégzését is ajánlják (5).

A betegség prognózisáról ma azt mondhatjuk, hogy — bár spontán regressio is előfordul (16, 18, 26, 28, 31) — az a korai felismerés és az adekvát therapia bevezetésének függvénye. A betegség elég magas százalékban letális (10—15%), a következményes pyelonephritis és veseelégtelenség miatt.

A therapiában ma leginkább elfogadott álláspont a fibroticus folyamat gátlása céljából a steroid kezelés, mechanicus obstructio felléptekor pedig annak sebészi megoldása. Újabban immunsuppressió kezelését is alkalmazzák.

### Esetismertetés

Sch. J., 13 éves fiúgyermek 1972 augusztusában három hete tartó panaszokkal — elesettség, étvágytalanság, gyors súlyvesztés, hányinger, csípőtáji fájdalom — került felvételre. Meggörnyedve, sántítva jár. Hetek óta subfebrilis. Korábbi anamnesiséből említésre méltó a hároméves korában elszenvedett combustio.

Status praesens: jól fejlett (testmagasság 161 cm), sovány (testsúly 36 kg), sápadt, bágyadt tekintetű, komoly beteg benyomását keltő gyermek. Bőrén a jobb alkaron, mellkas jobb oldalán elől-oldalt égési sérülés heges nyomai láthatók. Szív, tüdő, garatképletek, idegrendszer kóros eltérés nélkül. Kóros nyirokcsomó nem tapintható. Has betapintható. Máj nem tapintható. Baloldalon a bordaívet egy harántujjal meghaladó léptől jól elhatárolhatóan, az alhasban mélyen férfiökölnyi tömött tapintatú, nem éles határú, kissé fájdalmas resistencia van. Vesetájék ugyanezen oldalon ütögetésre érzékeny. Nemi szervek: hypospadiasis. Herék a scrotumban. A csontrendszer részéről a baloldali csípőízületben extensio és kifelé rotációs mozgáskorlátozottság, valamint scoliosis észlelhető. Bal lábát csípő- és térdízületben behajlítva, mintegy kényszürtartásban rögzítve tartja. Járáskor sántít.

Vizsgálati leletek: RR.: 120/80 Hgmm. Vizelet: fs.:

1010, v. h.: savi, g.: +++++, f.: h. nyom., c.: —, ac.: —, üledék: 40—50 fvs., 5—6 vvs., húgysav kristályok, elvételre 1—1 hyalin cylinder. Centrifugálatlan vizelet 1 mm<sup>3</sup>-ében: 110 fvs., 21 vvs. TTC test: neg. Bakteriológiai leoltás: egy ízben klebsiella tenyésztett ki, a későbbi vizsgálatok során a vizelet sterilnek bizonyult. Vérékép: vvs.: 4,0 M, fvs.: 12 200, hgb.: 11,6 g<sup>100</sup>. Kvalitatív vérkép: P.: 7<sup>10</sup>, Ka.: 59<sup>10</sup>, Mo.: 5<sup>10</sup>, Ly.: 29<sup>10</sup>. Vésejt-süllyedés: 104 mm/óra. Se. összfehérje: 7,3 g<sup>100</sup>. Elfo.: albumin: 35,5, a<sub>1</sub>: 6,2<sup>10</sup>, a<sub>2</sub>: 17,3<sup>10</sup>, β: 12,4<sup>10</sup>, γ-globulin: 28,6<sup>10</sup>. Albumin/globulin: 0,55. Se. Na: 143, se. K: 3,9, se. Cl: 101 meq/l, se. Ca: 9,2, se. P: 4,9 mg<sup>100</sup>, MN: 44 mg<sup>100</sup>, kreatinin clearance: 66 ml/perc, se. kreatinin: 0,8 mg<sup>100</sup>, vizelet kreatinin: 100 mg<sup>100</sup>, percdiuresis: 0,53 ml, a reggeli első vizelet konzekvensen 1010 körüli fajsúlyú. LE sejt: neg. Latex: neg.

A kifejezett pyuria, a hasban tapintható resistencia miatt iv. pyelographiát végeztünk. Kétoldali vese rtg: j. o. a psoas, valamint a májárnnyék jól látszik. Veseárnnyék nem látszik. B. o.-on a psoas nem látható, veseárnnyék sem látszik. Iv. pyelographia: 5 percre kevés kontraszt b. o.-on a III. lumb. csigolya magasságában. Ugyanakkor az ureter alsó szakaszán is látható kontrasztfolt. A későbbi (20 perccel, 40 perccel, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> órával a kontrasztanyag beadása után) felvételeken bal oldalon distopiás vese árnyéka sejthető, felső pólusa a lumb. II. csigolya proc. transversusára vetül. Vaskos, ívelt, a vese üregrendszerére nem jellemző kontrasztanyag-elhelyezkedés b. o.-on a lumb. III. csigolya magasságában. Az ureter alsó harmada jól látható. Jobboldalon működő vesére utaló árnyék nincs (1. ábra).

Az uropoeticus rendszerben észlelt fejlődési rendellenességek miatt kiegészítő vizsgálatokat végeztünk, melyek a csontrendszerre is kiterjedő anomáliát mutattak (multiplex vertebra anomalia).

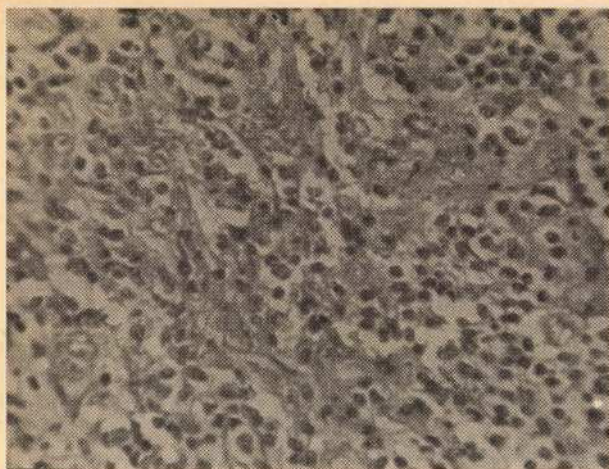
Mivel a gyermek klinikai képe, a vizsgálati leletek soliter bal vesére, illetve vesedaganatra utaltak, műtéti feltárás történt. A műtétkor (VIII. 29., op. Tóth J. dr.) bal oldali parainguinalis transmuscularis beha-



1. ábra.

40 perccel a kontrasztanyag beadása után került felvételre. Jobb oldalon veseárnnyék és üregrendszer nem látható. Bal oldalon, a III. lumbalis csigolya magasságában, a gerincoszlop mellett atipikus üregrendszer





2. ábra.  
A biopsiás anyag szöveti képe

tolással a vese mögött kemény tapintatú, a medence-csonttal és környezetével szorosan összekapaszkodó, tumornak imponáló resistantia volt észlelhető, mely a kp. harmadban és distalisan nem izolálható. A peritoneum megnyitása és a mesosigmán való áthatoláskor a peritoneum vérbőnek és vizenyősnek látszik. A vese felső pólusa szabadon körüljárható, de a vese alsó pólusából kiindulni látszó sárgásbarnás színű, kemény, tömött tapintatú tumor továbbra sem szabadítható fel. A tumor oldalsó részéből biopsiás anyagot vettek.

Az eltávolított szövet histológiai vizsgálata (Holczinger L. dr.): a metszeteken több kisebb szövetrészlet



3. ábra.  
1 hónap után megismételt felvételen, bal oldalon medialisabban és distalisabban elhelyezkedő normális nagyságú vesedárnyék látszik, az ureter rövidebb terminalis szakaszától medialisan ovális üreg telődik (keresztezett distopiás vese?)

látható. Egy részük heges hyalinos kötőszövetből áll, más részük érdús sarjszövet jellegű. A kötőszövetnyalábok több kisebb zsírszövetből álló részt is magukba zárnak. Az alapállományt helyenként igen nagy tömegben plasmasejtek és eosinophil leukocyták járkák át, de reticularis sejteket és helyenként neutrophil leukocytás beszűrődést is megfigyelhetünk. A sejdús területeken belül kisebb-nagyobb göccs elrendeződésben nagy, igen világos, habos plasmájú, finoman szemcsézett, valószínűleg lipidet tartalmazó sejtek halmazai láthatók. A szövettani és cytológiai lelet, elsősorban a nagy lipophag sejthalmazok jelenléte miatt nem malignus xanthogranulomatosus elváltozásnak felel meg (2. ábra).

**Kórlefolyás:** a műtét előtt elkezdett célzott antibiotikus (Binotal) kezelést tartós húgyúti desinficiensként Nevigramonnal folytattuk. A műtétet követő 3—4. héten a fizikális statusban lényeges változást észleltünk. A hasi resistantia megkisebbedett, bár tömött tapintata változatlan. A gyermek általános állapota fel-tünően javult, étvágya jobb lett, hizott. A csípőízületi mozgáskorlátozottság csaknem megszűnt, járása szabaddá vált. Az iv. pyelographiát megismételtük (egy hónap múltán) és ezen bal oldalon distopiás kettős vese jelenléte volt kimutatható (3. ábra).

A klinikai képben az előzőekben már jelzett javulás a továbbakban is tartott. A pyuria megszűnésével a magas sülyyedés érték a kórházi tartózkodás negyedik hetére normalizálódott, a gyermek láztalanná vált. Hat-hetes kórházi ápolás után 4 kg-os súlygyarapodással került kibocsátásra. Az elmúlt egy év alatt panaszmentes maradt. A tartós vizelet-desinficiálás mellett vizelete negatív. A hasi resistantia fokozatosan tovább kisebbedett és a kibocsátás utáni harmadik hónapra tapinthatatlanná vált. A gyermek vizelete jelenleg is isosthenuriás.

### Megbeszélés

A hazai irodalomban kevés — szám szerint kilenc — retroperitonealis fibrosisos eset közlése szerepel (1, 15, 19, 21, 27, 36). A kórkép fiatal és gyermekkorban ritka. Az első gyermekkori esetet 1962-ben közölték (12). A hazai irodalomban egy 13 éves leány esete szerepel (1). Egyébként ezeken kívül azóta világirodalmi közlést gyermekkorban manifestálódó esetről nem találtunk. Bár általában a férfiak túlsúlya dominál a megbetegedésben, az eddigi fiataalkori — a fent említett két és egy 21 éves korban diagnosztizált eset — leányokra vonatkozik.

Az ismertetett betegünk diagnosztikai és therapiás szempontból is nehéz feladat elé állított. Az első objektív tünet (pyuria) húgyúti megbetegedésre utalt. A hasi tapintási lelet, az iv. pyelographia soliter vesében levő tumor gyanúját vetette fel, mely még az exploratio macroscopos lelete alapján is malignusnak imponált. A folyamat lényegét a histológiai lelet tisztázta. A gyermekek a vizelet-desinficiáláson kívül semmiféle egyéb kezelést nem alkalmaztunk. A steroid kezeléstől a gyors javulás miatt, valamint mivel a folyamatot symptomás retroperitonealis fibrosisnak tartottuk, eltekintettünk.

Betegünknel az uropoeticus rendszerben levő fejlődési rendellenességek talaján fellépő húgyúti infectio aetiologiai tényezőként szerepelhetett a kórkép kialakulásakor. Éppen ezért igen fontosnak tartjuk a gyermek ellenőrzését és tartósan húgyúti desinficiens szedését.

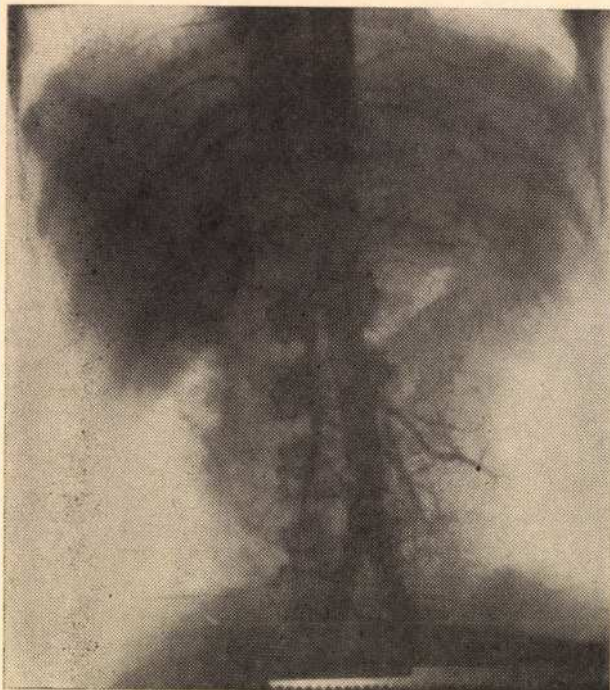
Esetünkben a lefolyás kedvezőnek látszik. Ugyanis a retroperitonealis fibrosis a több mint egy éve tartó ellenőrzés szerint, esetleg a műtéti feltárás hatásaként vagy — szerencsés módon — spontán regressióval gyógyult.



**Összefoglalás.** A szerző a retroperitonealis fibrosis aetiopathogenesisének, klinikumának ismertetése után egy 13 éves fiúgyermek esetét közli. A vesefejlődési rendellenességek talaján fellépő infectio kezelése és gyógyulása során a retroperitonealis fibrosis spontán regressiót mutatott. A distopiás, kettős vesében fellépő pyelonephritis a kórkép kialakulásában praedisponáló, esetleg aetiologiai tényezőként szerepelhetett.

#### Megjegyzés a korrektúránál

Az anatómiai viszonyok pontosabb tisztázása érdekében 1974. III. hónapban reno-angiographia történt. (4. ábra) Dg.: j. o. vesehiány. B. o. vese helyzeti rend-



4. ábra.  
Reno-angiographia, 1974 márciusban

ellenesség. Atipusos lefutású j. o. art. iliaca ext. és communis. Az angiographia elvégzéséért **Böröcz Lajos dr.-nak** (II. sz. Gyermekklinika) mondunk köszönetet.

#### Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket fejezzük ki **Tóth József dr.-nak** műteti közreműködéséért és tanácsaiért, valamint **Holczinger László dr.-nak** a szövettani vizsgálat elvégzéséért.

**IRODALOM:** 1. **Baranyai E., Vondra N.:** Magy. Seb. 1963, 16, 407. — 2. **Behrens, M. M. és mts.:** J. Urol. 1967, 97, 829. — 3. **Belz, L. és mts.:** Radiol. Austriaca. 1968, 18, 29. — 4. **Bilde, T., Stadil, Fl.:** Acta Chir. Scand. 1971, 137, 573. — 5. **Bourne, C. W.:** Univ. Mich. Med. Cent. J. 1966, 32, 283. — 6. **Buckenberg, G. D. és mts.:** Surg. Gynec. Obstet. 1966, 123, 729. — 7. **Charlton, C. A. C.:** Proc. roy. Soc. Med. 1968, 61, 875. — 8. **Dölle, W.:** Ergebnisse Inn. Med. Kinderh. 1972, 32, 1. — 9. **Ducrot, H. és mts.:** Press. med. 1967, 75, 2661. — 10. **Ducrot, H. és mts.:** Press. med. 1968, 76, 2015. — 11. **Duffy, J. L.:** J. Amer. Med. Ass. 1966, 198, 993. — 12. **Farrer, J., Peterson, C. C.:** Pediatrics. 1962, 30, 225. — 13. **Funovics, G. J. és mts.:** Wien. med. Wschr. 1969, 119, 369. — 14. **Gordon, O. és mts.:** J. of Urol. 1952, 67, 476. — 15. **Haraszi A., Surján A.:** Orv. Hetil. 1968, 109, 2683. — 16. **Harrow, B. R.:** Amer. J. Roentgenol. 1967, 99, 901. — 17. **Heim, U.:** Helv. chir. Acta. 1965, 32, 458. — 18. **Hellstrom, H. R. és mts.:** Amer. J. Med. 1966, 40, 184. — 19. **Jellenek I., Varga T., Börzsönyi M.:** Magy. Seb. 1970, 23, 187. — 20. **Jones, J. H. és mts.:** Amer. J. Med. 1970, 48, 203. — 21. **Karátson A., Kisbenedek L.:** Orv. Hetil. 1972, 113, 2716. — 22. **Kay, R. G.:** Brit. J. Urol. 1963, 35, 284. — 23. **Lemmon, W. T., Kiser, W. S.:** Urol. 1966, 96, 658. — 24. **Levkoff, A. H. és mts.:** Pediatrics. 1965, 35, 331. — 25. **Lund, F. és mts.:** Acta Med. Scand. 1960, 167, 105. — 26. **Mahoney, C. M. és mts.:** Amer. J. Surg. 1962, 103, 514. — 27. **Merényi J.:** Magy. Seb. 1960, 13, 267. — 28. **Miller, J. M. és mts.:** J. Urol. 1952, 68, 447. — 29. **Ormond, J. K.:** J. Urol. 1948, 59, 1072. — 30. **Ormond, J. K.:** J. Amer. med. Ass. 1960, 174, 1561. — 31. **Ormond, J. K.:** J. Urol. 1965, 94, 385. — 32. **Perlow, S.:** Amer. J. Surg. 1963, 105, 285. — 33. **Rommelz, W.:** Monatschr. für Kinderh. 1973, 121, 91. — 34. **Seehan, D. J., Johnston, A.:** J. Urol. 1959, 82, 51. — 35. **Taenzer, V., Münzel, M.:** Dtsch. Med. Wschr. 1967, 92, 1715. — 36. **Templin, R., Rauff, R., Andrew, A.:** Zentralbl. Chir. 1972, 97, 23. — 37. **Vámosy I., Szabó P.:** Orv. Hetil. 1972, 113, 2720.

„Három fontos eszköz van a kezünkben: a természet megfigyelése, az elmélkedés és a kísérlet. A megfigyelés egybegyűjti a tényeket; az elmélkedés kombinálja őket, a kísérlet pedig ellenőrzi a kombinációk eredményét. A természet megfigyelésében állhatatosságra, az elmélkedésben mélységre, a kísérletezésnél pontosságra van szükség.”

Diderot



## Cervicalis graviditas

Ludányi István dr., Bottlik Gyula dr.  
és Maka Ferenc dr.

A cervicalis graviditas (c. g.) ritka kórkép. 1817-ben E. Home ivarszervi boncolási anyagon demonstrálta a betegséget. 1860-ban Rokitsky használja fel először a c. g. kifejezést, ezen a pete cervixbe történő másodlagos bejutását értette (12). Ma a megbetegedés diagnózisát csak akkor tartjuk elfogadhatónak, ha a pete elsődlegesen a cervixbe ágyazódott be, és fejlődése során nem terjed a belső méhszáj fölé. A vonatkozó irodalom 100 fölötti esetet tart nyilván; Studdiford (15) 1945-ig 14, Gavalér és Kasza (5) 1967-ig újabb 14, kórszövettanilag igazolt esetet gyűjtött össze. Histológiai bizonyítás az esetek felében nem történt. Ashitaka és mtsai (1) 1959-ben, Dehalleux és mtsai (3) 1965-ben egy-egy esetet közölnek, Tradatyan (19) 1967-ben 6 esetet ír le. Honi szerzők (4, 6, 8, 9, 16, 18, 23, 24) ismételtén észlelték anyagukban a megbetegedést. Összefoglaló tanulmányban Györy (7) foglalkozik kiemelten a cervicalis terhességgel mint életveszélyes vérzéssel járó kórképpel. A fenti szerzőkkel egyetértésben a kórszövettanilag is igazolt eseteket tekinthetjük c. g.-nak.

### Eseteink

B. L.-né, 27 éves (f. sz.: 69612/1967.) beteget 1967. IX. 12-én vettük fel. P.: 2, Ab.: 2. Menarche 14 éves korában, menstruációja rendszeres, 4–5 napig tart. Utolsó vérzés: 1967. VIII. 1. Felvétel napján körzeti orvos a. incip. mens. I–II-vel kórházba utalja, 3 hete tartó vérezgetés miatt. *Gynecologiai felvételi status:* heges portio, szűken ujjnyi nyakcsatorna, kissé nagyobb uterus, szabad környezetben. Véres folyás. Dg.: abortus imperfectus grav. mens. I–II. Szept. 13-án műszeres befejezés. Műtét után 30 perccel patakozó vérzés indul, mely összehúzókra nem szűnik, ezért revisio, mely a sérülést kizárja és megállapítja, hogy a vérzés a zsákszerűen tágult cervix ereiből ered. Ismételt Dührssen tampon ellenére a vérzés nem szűnik. Dg.: atonia, cervicalis graviditas? A nagyfokú vérvesztés, a csillapíthatatlan vérzés miatt transfúziós védelemben laparotomiát végzünk. Feltűnik, hogy a cervix maximálisan kitágult, vékony falú, lividen elszíneződött. L. a. uteruseltávolítást végzünk, Doyen szerint.

A készítmény macroscopos leírása: az uterus 10 cm hosszú. Az isthmustól lefelé a cervix felülete bevért, feltűnően vékony, petyhűdt, a nyálkahártya vastag, duzzadt, vérbő. Itt tapadt a pete. A corpus fala contractióban, 21 mm vastag, izomszínezetű.

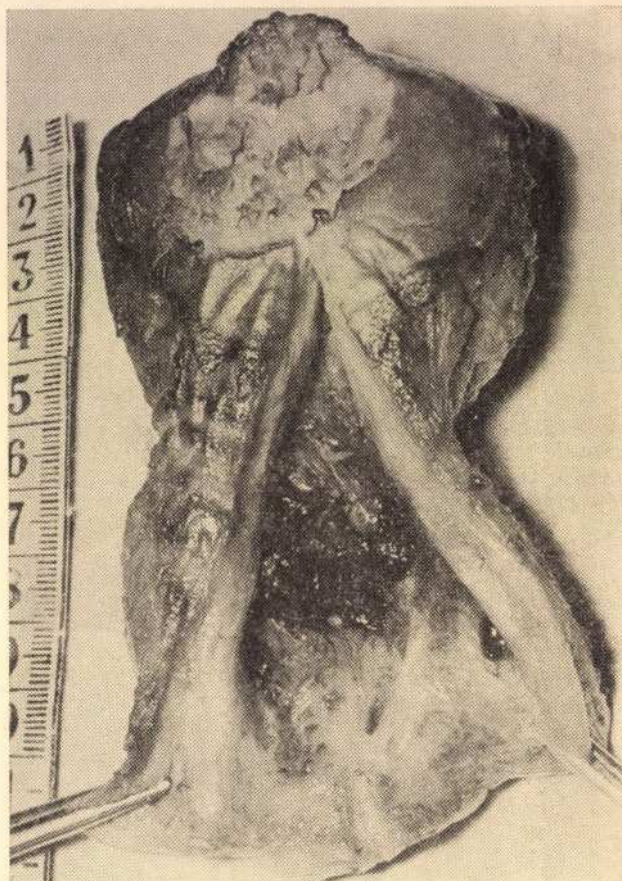
Kórszövettan: 2203/1967. A metszetekben felismerhető a cervix hengerhámja. Egy további szakaszon a hengerhám belés megszűnik, itt a belfelszín hámfosztott, fibrin lepedékkel fedett, ez alatt bevértések és a cervix falába terjedő syncitialis invasio látszik. Magzatbolyhok és decidua is felismerhetők. Dg.: cervicalis graviditas, placenta accreta cervicis uteri.

Sz. S.-né, 33 éves beteget abortus incipiens grav.

mens. I–II. dg.-sal vettük fel, 1973. III. 23-án (f. sz.: 6650/1973.). Első mensese 11 éves korában volt, ciklusosan vérzik, 4–5 napig. P.: 1, Ab.: 0. *Gynecologiai lelet:* nyitott nyakcsatorna folytatásában nagyobb, puhább uterus, adnex: kóros nincs. Törmelékeny vérzés. Műszeres befejezés alkalmával csillapíthatatlan vérzés indul és egyre fokozódik a cervixből. A curettage-kor lepényszövetet és sok véralvadékat távolítottunk el. Az ismételt adott uterotonikumok, az alkalmazott Dührssen-tamponok hatás nélküliek. Revisio alkalmával a sérülést kizárjuk és megállapítjuk, hogy a vérzés forrása a zsákszerűen tágult, elvékonyodott cervix. Transfúziós védelemben laparotomiát végzünk.

Hasi lelet tanulságos: kb. 8 cm hosszú, livid, vékony, tágult, petyhűdt, vastag cervixen helyezkedik el a dionyi corpus. Uterusexstirpációt végzünk, Doyen szerint.

Histológiai dg.: 938–953/1973. Graviditas cervicis uteri. Betegeink szövödmény nélkül gyógyultak.



1. ábra.  
Macroscopos kép a cervixben elhelyezkedő terhességről

### Megbeszélés

A c. g. súlyos vérzéssel járhat, mely a grávida életét közvetlenül veszélyezteti. További szövödményként fertőzés és légembólia is felléphet. Schneider (13) a halálozást 20%-ban, Studdiford (15) 29%-ban, Zangenmeister és Schilling (22) 40–50%-ban adja meg. A c. g. felismerése nehéz, mert nem jellemző tünetekkel jár és ritkaságánál fogva általában nem gondolnak rá. Tünetei között a korai terhességben jelentkező vérezgetés szerepel elsősorban, enyhe alhasi görcsökkel. Jellegzetes lelet a cervix felfújtsága, ballonszerű tágultsága, puha tapintata, melyet rendszerint nehéz elkülöníteni a corpustól. Téves diagnózisként legtöbbször abortus



incompletus, valamint abortus + myoma szerepel. Jellemző az uterotonikumok hatástalansága, mivel a cervix nem képes contractióra. Györy (7), Bukovinszky (2) hangsúlyozzák az accret lepény leválasztásának kísérletekor fokozódó vérzést.

A megbetegedés aetiológiája nem tisztázott. A közölt esetek alapján úgy látszik, hogy ismételt szülőkön gyakrabban fordul elő. Studdiford (15) a gyors petevándorlást, Schultheiss (14) a pete elkésett nidatióját, Kiss (9) a cervixben történő megtermékenyülést, vagy a beágyazódáshoz szükséges proteolyticus anyagok termelésének megkésését, Turunen (20) az előrement nyálkahártya-sérüléseket tartja kóroki tényezőknek.

A pete cervicalis tapadása kedvezőtlen a terhesség fejlődése szempontjából és annak korai megszakadásához vezet. Általában a graviditas III–IV. hónapos korában megszakad, Morton (10) és Heteyi (8) VI. hónapos c. g.-t ír le, Pisarsky (11) kihordott esetet közöl élő, érett magzattal. 1973-ban magyar szerzők is észleltek kiviselt c. g.-t. Az elvékonyodott cervix fala spontán perforálódhat. Szenteh (16), valamint Viktor és mtsai (21) a hasüregbe, Gergely (6) a hüvelybe perforálódott c. g.-t közöl.

Tekintettel a vérzésre, a fertőzés és légembólia veszélyére, a therapiás beavatkozásnak gyorsnak és radikálisnak kell lennie. A szerzők többsége a teljes méhkiirtás mellett foglal állást, azonban közöltek már conservatív módon ellátott (curettage + tampon) eseteket is. Műtétilag szóba jön a cervix amputációja, teljes méhkiirtás, az uterus supravaginalis amputációja. Tradatyan (19) 4 esetében az arteria uterina cervicalis ágát kötötte le Gubarev szerint, 1 esetben azonban az arteria iliaca interna lekötésére kényszerült. Eseteinkben teljes méhkiirtást végeztünk, egyidejű vérpótlással. Véleményünk szerint a radikalitást egyénileg kell elbírálni, hangsúlyozzuk azonban, hogy a beteg általános állapota legtöbb esetben transfúziós védelemben végzett méhkiirtást indokol. Studdiford (15) 29%-os mortalitásban szerepet játszik a transfusio hiánya,

míg a Gavallér és Kasza (5) által összegyűjtött esetekben halálozás nem szerepel, ugyanis a betegek közel 80%-a részesült vérpótlásban. A conservatív eljárás egyes szerzők szerint eredményes lehet, bár a kórkép pathológiai képe alapján erre ritkán van remény. Ha a c. g. lehetősége felmerül és a vérzést conservatív eljárással megszüntetni nem tudjuk, a transfúziós védelemben végzett radikális megoldással nem szabad késlekedni.

**Összefoglalás.** A szerzők eseteik kapcsán a cervicalis graviditas kórképét tárgyalják, utalva aetiológiai adatokra, diagnosztikus nehézségekre, tüneteire, és a therapiás lehetőségekre. Véleményük szerint ha conservatív kezelésre a vérzés nem szűnik, a transfúziós védelemben végzett méheltávolítás a helyes eljárás.

#### Köszönetnyilvánítás

Megköszönjük Haraszti Antal dr. főorvos, kandidátus úrnak, a kórszövettani vizsgálatok elvégzését.

**IRODALOM:** 1. Ashitaka, Y. és mtsai: Amer. J. Obst. Gynec. 1959, 78, 351. — 2. Bukovinszky L.: Magy. Nőorv. Lapja. 1961, 24, 246. — 3. Dehalleux, J. M. és mtsai: Gynec. Obst. 1965, 64, 677. — 4. Forgács J., Györfári V., Holics K.: Magy. Nőorv. Lapja. 1965, 28, 87. — 5. Gavallér I., Kasza Gy.: Magy. Nőorv. Lapja. 1967, 30, 41. — 6. Gergely I.: Zbl. f. Gynäk. 1935, 59, 1111. — 7. Györy Gy.: Orv. Hetil. 1968, 45, 2465. — 8. Heteyi P.: Magy. Nőorv. Lapja. 1967, 30, 162. — 9. Kiss J.: Magy. Nőorv. Lapja. 1960, 21, 24. — 10. Morton, D. G.: Amer. J. Obst. Gynec. 1949, 57, 910. — 11. Pisarsky, T. S.: J. Obst. Gynec. 1960, 67, 757. — 12. Schneider, P., Dreizin, D. H.: Amer. J. Surg. 1957, 93, 27. — 13. Schneider, P.: Amer. J. Surg. 1946, 72, 526. — 14. Schultheiss, H.: Gynaec. 1949, 128, 432. — 15. Studdiford, W. E.: Amer. J. Obst. 1945, 49, 169. — 16. Szenteh: Magy. Nőgyógy. 1933, 2, 233. — 17. Tibáld M. és mtsai: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1973, 33, 688. — 18. Tóth F., Zámbo Z., Treit S.: Orv. Hetil. 1968, 29, 1601. — 19. Tradatyan: Akush. Ginek. 1967, 3, 63. — 20. Turunen, A.: Zbl. f. Gynäk. 1963, 13, 447. — 21. Viktor A., Szijártó L., Szőlősi K.: Orv. Hetil. 1957, 98, 884. — 22. Zangenmeister, W., Schilling, P.: Mschr. Geburtsh. Gynäk. 1922, 60, 284. — 23. Zilahy Z., Alpár Gy.: Magy. Nőorv. Lapja. 1966, 29, 370. — 24. Zsolnai B. és Székely L.: Magy. Nőorv. Lapja. 1969, 32, 402.

#### FELHÍVÁS SZERZŐ-MUNKATÁRSAINKHOZ!

Az utóbbi időben mind gyakrabban tapasztaljuk, hogy szerző-munkatársaink közül sokan a kefelevonatok javítását pontatlanul végzik el. A szerzők felületes korrektori munkája miatt az utóbbi időben mind több és több hiba került az imprimatúrába. Pedig a hasáblevonatok pontos és gondos korrekciója elsősorban a szerzők érdeke és feladata. **A szerkesztőség és a nyomda a leggondosabb korrektúrát kéri munkatársaitól.** A gondosság feltételezi a dolgozat fejlécének, címének, ábráinak, táblázatainak stb. legalaposabb ellenőrzését, továbbá, ez utóbbiak szöveg közötti elhelyezésének megjelölését. Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet az ábrák számozásának gondos ellenőrzésére. Kérjük továbbá szerző-munkatársainkat, hogy a kijavított kefelevonatot szíveskedjenek aláírni és ugyanott keltezéssel is ellátni.

Szerkesztőség



# RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Magyar Tudományos Akadémia  
Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézete, Budapest  
(igazgató: Stark Ervin dr.)

## A ggl. coeliacum elektromos ingerlésének hatása a pankreas-szöveten átáramló vér mennyiségére

Varga Bertalan dr., Folly Gábor dr.  
és Papp Miklós dr.\*

A heveny hasnyálmirigy-gyulladás (akut pankreatitis, heveny pankreas-nekrózis) keletkezésének okát egyes szerzők — köztük P. Mallet-Guy — elsősorban a pankreaserek károsodására vezetik vissza (vascularis theoria). Kétségtelen, hogy a pankreas-nekrózis kifejlődésével egy időben a mirigy erei átmenetileg tágulnak (1, 2), a véráramlás tehát megnő (3), majd tartósan szűkülnek, sőt elzáródnak (4, 5, 6), aminek következtében a mirigyen átáramló vér mennyisége tartósan csökken (7). Ez a szöveti károsodás korai vascularis reakciója (8, 9). A bal n. splanchnicus tartós elektromos izgatásával a mirigy heveny pankreatitisre jellegzetes szöveti károsodását váltották ki tengerimalacon (10); mások a hasnyálmirigy ily módon létrehozott elváltozásait nem tartották heveny pankreatitisnek (11).

Később kimutatták, hogy sympathicus beidegzésétől megfosztott pankreas véráramlása megnő; ugyanez a beavatkozás jelentősen csökkenti a tripszin és a vér keverékével kiváltott heveny pankreatitis magas halálozását és mérsékli a mirigy szöveti károsodásának súlyosságát és kiterjedését, kutyában (12).

Ismertetendő vizsgálatainkban demonstráljuk, hogy a bal ganglion coeliacum (továbbiakban: ggl. coel.) elektromos ingerlése csökkenti a pankreas-szöveten átáramló vér mennyiségét és a csökkenés nagyobb, ha a stimulussal egy időben a mirigyen átáramló vér mennyisége fokozott.

### Kísérleti anyag és módszerek

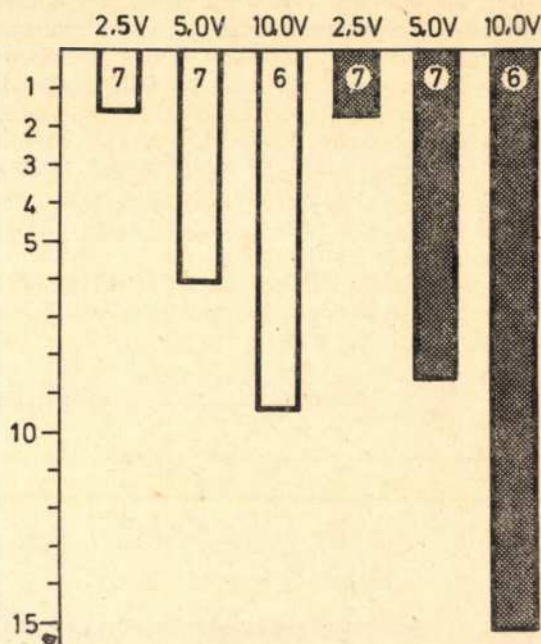
Hét, átlag 16 kg súlyú (14–27 kg) hím kutya pankreasába két fűthető termoszonát vezetünk; egyet a mirigy fejébe, egyet a testébe és a pankreas-szöveten átáramló vér mennyiségét Fluorograph-on regisztráltuk. Az állatok élettani konyhasóoldatot kaptak comb-

\* A munkát a Clinique Chirurg. A (igazgató: Mallet-Guy P.) Hôpital E. Herriot-ban kezdtük el, együnk lyoni tanulmányútja folyamán, 1970-ben.

vénájukba 0,5 ml/min sebességgel. A bal ggl. coel.-t DISA Multistimmmel 2 percig (20 imp./sec, 1 msec impulzustartalom) 2,5, 5,0, 10,0 Volt feszültségű négyszögimpulzussal, a véletlen szerinti sorrendben, ingereltük. A bal ggl. coel. elektromos ingerlését megismételtük, de a konyhasó infúzióba 4 mg/tskg/min mennyiségben Decholin-t tettünk. A Decholin ugyanis jelentősen megnöveli a pankreas átáramló vér mennyiségét (13). Újabb elektromos ingerlést akkor alkalmaztunk, amikor a megelőző stimulus hatása már lezajlott és a véráramlási görbe a kiindulási vagy az ahhoz közeli értékre tért vissza és lefutása állandósult. A vérnyomást a combartériában (Statham) nyomásátalakítóval mértük és Hellige Multiscriptoron regisztráltuk. Az értékelés során a véráramlási görbék az egyes elektromos stimulusok előtti szakaszát 100%-nak vettük és az ingerlésre bekövetkező változást ehhez hasonlítottuk. A matematikai analízis során a feszültség logaritmusa-nak a függvényében a véráramlási válasz ( $= V/p \cdot t$ ; ahol  $p$  a véráramlási válasz csúcsa,  $t$  pedig a hatás időtartama) regressziós egyenesét meghatároztuk és azok meredekségeit („slope”) hasonlítottuk össze: ha számottevő különbséget találtunk az egyenesek meredekségében, azt úgy értékeltük, hogy a véráramlási válasz jelentősen különbözik (13).

### Eredmények és megbeszélés

A bal ggl. coel. elektromos ingerlése jelentősen csökkentette mind a pankreas feji részén, mind pedig a testén átáramló vér mennyiségét és megnövelte a vérnyomást. Az 1. ábrán, a pankreas feji részében mért átlagos véráramlási választ mutatjuk be élettani konyhasóoldat, illetve Decholin iv. infúziója alatt. A véráramlási válasz regressziós egyenesének egyenlete:  $y = 5,64x - 3,59$  (ahol  $y = V/p \cdot t$ ;  $x = \ln$  feszültség); ugyanez Decholin hatásban, amikor a pankreas vérátáramlását megnöveltük:  $y = 9,54x - 7,01$ ; a görbék meredeksége

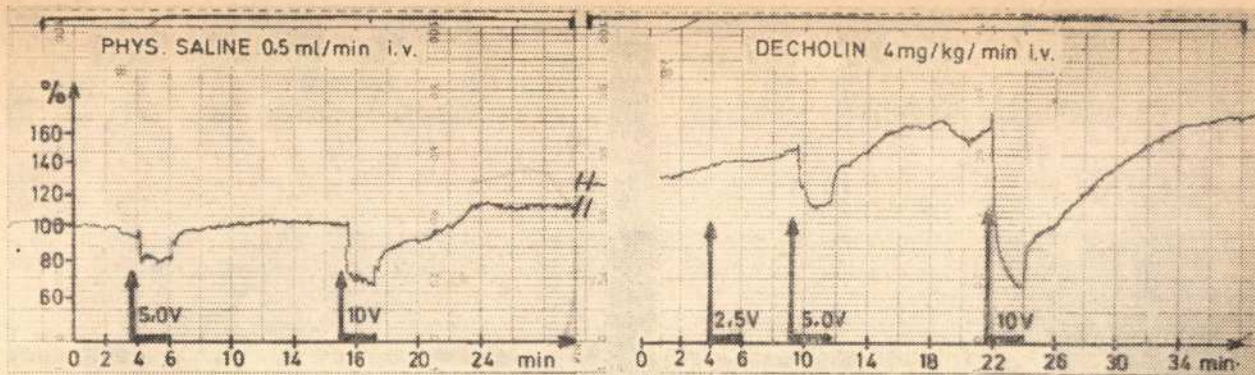


S. D.: 3,2 3,9 5,2 3,2 5,1 11,1

1. ábra.

A pankreas-szövet fűthető termoszonával mért véráramlásának (ordináta;  $V/p \cdot t$ ) az átlagos csökkenése, a bal ggl. coel. elektromos ingerlésének hatására; ( ) kutyák száma; □ : iv. élettani konyhasóoldat infúziója alatt (az értékekből számított véráramlási válasz regressziós egyenesének egyenlete:  $y = 5,64x - 3,59$ ); ■ : iv. Decholin-nal kiváltott fokozott véráramlás alatt (az értékekből számított véráramlási válasz regressziós egyenesének egyenlete:  $y = 9,54x - 7,01$ );  $V/p \cdot t$  véráramlási válasz;  $p$ : az ingerlésre bekövetkező véráramlási válasz csúcsa;  $t$ : a hatás időtartama percekben;  $V$ : az elektromos ingerlés feszültsége Voltban





2. ábra.

A pancreaszövet fűthető thermoszondával mért véráramlásának csökkenése, a bal ggl. coel. elektromos ingerlésének hatására, egy kutyában; %<sub>0</sub> véráramlás (kiindulási érték = 100%<sub>0</sub>); min = perc; phys. saline = élettani konyhasóoldat

egymástól számottevően különbözik ( $p < 0,01$ ). A 2. ábrán, egy jellemző kísérletben, a pancreas feji részének véráramlási görbéjét demonstráljuk. Látható, hogy minél nagyobb volt a mirigyszöveten átáramló vér mennyisége, annál jobban csökkent a véráramlás a ggl. coel. ugyanakkora feszültségű elektromos ingerlésének hatására.

A pancreas-szöveten átáramló vér mennyiségének a csökkenését, minden bizonnyal, a pancreas-erek lumenének a beszűkülése okozza. A ggl. coel. farados ingerlése macskában a pancreas-arteriák és a vérkapillárisok szűkülését váltja ki (14). Epével kiváltott akut pankreatitisben a ggl. coel. elektromos ingerlése az állapotok mortalitását mintegy három-négyszeresen megnöveli és egyúttal — bár nem számottevően — csökkenti a mirigyen átáramló vér mennyiségét (15). A hasnyálmirigy-erek sympathicus innervációjának megszüntetése megnöveli a mirigyen átáramló vér mennyiségét és ez a beavatkozás egyúttal jelentősen csökkenti a tripszinnel emésztett vér retrográd befecskendezésével kiváltott heveny pankreatitis magas halálozási arányát (12). A felfordított adatok arra utalnak, hogy az akut pankreatitis kialakulása (a pancreas-szövet károsodása) során a mirigy erei reflexesen szűkülnek, ez a mirigy vérellátását csökkenti és ezért kedvezőtlenül befolyásolhatja akár a betegség kimenetelét, akár pedig fokozza a mirigy károsodásának a súlyosságát és a kiterjedését.

Vizsgálatainkból két gyakorlati következtetés vonható le: jól ismert a bőséges étkezés jelentősége a heveny pankreatitis kiváltásában. Amennyiben tehát — egy bőséges étkezés alatt — a funkcionális hyperaemiás mirigy ereit egy reflexes behatás szűkíti — és ezáltal (relatív) ischaemiát okoz —, a helyi következmények súlyosabbak lesznek.

A pancreas-erek reflexes görcsének megelőzésére vagy oldására heveny pankreatitisben — egy szükségessé vált laparotomia során — a ggl. coel. és a hasnyálmirigy környékének kiterjedt novocain infiltrációja (16, 17) ajánlható.

**Összefoglalás.** Altatott kutyákban a bal ganglion coeliacumot DISA Multistimmrel, különböző feszültségű négyszögimpulzussal — a véletlen szerinti sorrendben — ingerelték, a pancreasba vezetett fűthető thermoszondával mérték a pancreas véráramlását és a véráramlási görbét Fluvographon regisztrálták. Az elektromos ingerlés megnövelte a vérnyomást és csökkentette a pancreas-szöveten átáramló vérmennyiséget. A véráramlás csökkenése arányos volt az elektromos ingerlés feszültségével. Ugyanakkora feszültségű elektromos inger jobban csökkentette a véráramlást, amennyiben a pancreas véráramlását Decholinval megnövelték. Tárgyalják a heveny pankreatitist kísérő helyi reflexes vasoconstrictiónak és megszüntetésének a jelentőségét.

**IRODALOM:** 1. Platteborse, R., Duprez, A.: Acta chir. belg. 1966, 3, 225. — 2. Galletti, G., Cavallari, A., Battisti, C. és mtsai: Riv. Gastro-enterol. 1967, 19, 675. — 3. Mallet-Guy, P., Papp M., Switalska, C. és mtsai: Lyon Chir. 1971, 67, 21. — 4. Anderson, M. C., Schiller, W. R.: Amer. J. Surg. 1968, 115, 118. — 5. Papp M., Ungvári Gy., P. Németh É. és mtsai: Scand. J. Gastroent. 1969, 4, 681. — 6. Papp M., Ungvári Gy., P. Németh É.: Lyon Chir. 1970, 66, 108. — 7. Papp M., Makara G. B., Hajtman B. és mtsai: Gastroenterology. 1966, 51, 524. — 8. Zweifelach, B. W.: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1964, 116, 831. — 9. Papp M.: Lyon Chir. 1972, 68, 260. — Orvostud. 1972, 47, 385. — 10. Mallet-Guy, P., Feroldi, J., Reboul, E.: Lyon Chir. 1949, 44, 281. — 11. Menguy, R. B., Hallenbeck, G. A., Bollman, J. L. és mtsai: Arch. Surg. 1957, 74, 881. — 12. Goodhead, B., Wright, P. W.: Ann. Surg. 1969, 170, 951. — 13. Papp M., Varga B., Folly G.: Pflüger's Arch. 1973, 340, 349. — 14. Richins, C. A.: Amer. J. Physiol. 1953, 173, 467. — 15. Gilsdorf, R. B., Urdatena, L. F., Delanay, J. P. és mtsai: Sugery. 1967, 62, 581. — 16. Hedri E., Mészáros Gy., Mundi B.: Orvostud. 1961, 36, 409. — 17. Longo, O. F., Gallardo, C., Ferraris, A.: Acta gastroent. Belg. 1951, 14, 583.

„Az orvos abban különbözik a többi embertől, hogy amíg azoknak csak önmagukkal kell törődniük, addig az orvos nemcsak saját magáról, hanem másokról is gondoskodik.”

Paracelsus



# TEBEFORM

tuberculostaticum



1 drazsé 250 mg prothionamid.-ot tartalmaz.

Olyan orálisan alkalmazható másodlagos antituberculoticum, melynek hatása egyes primaer antituberculoticum iránt resitens human és bovin típusú tbc baktériumtörzsekre is kiterjed. Therapiás szélessége az aethionamidénál jobb.

Kombinációs antituberculoticum, a tuberculosis és extrapulmonális, acut és chronicus, más antituberculoticumok iránt resitens eseteinek kezelésére.

6–12 hetes kúra során, felnőtteknek 0,25–0,5 g az átlagos napi adag, 2–3 részre elosztva.

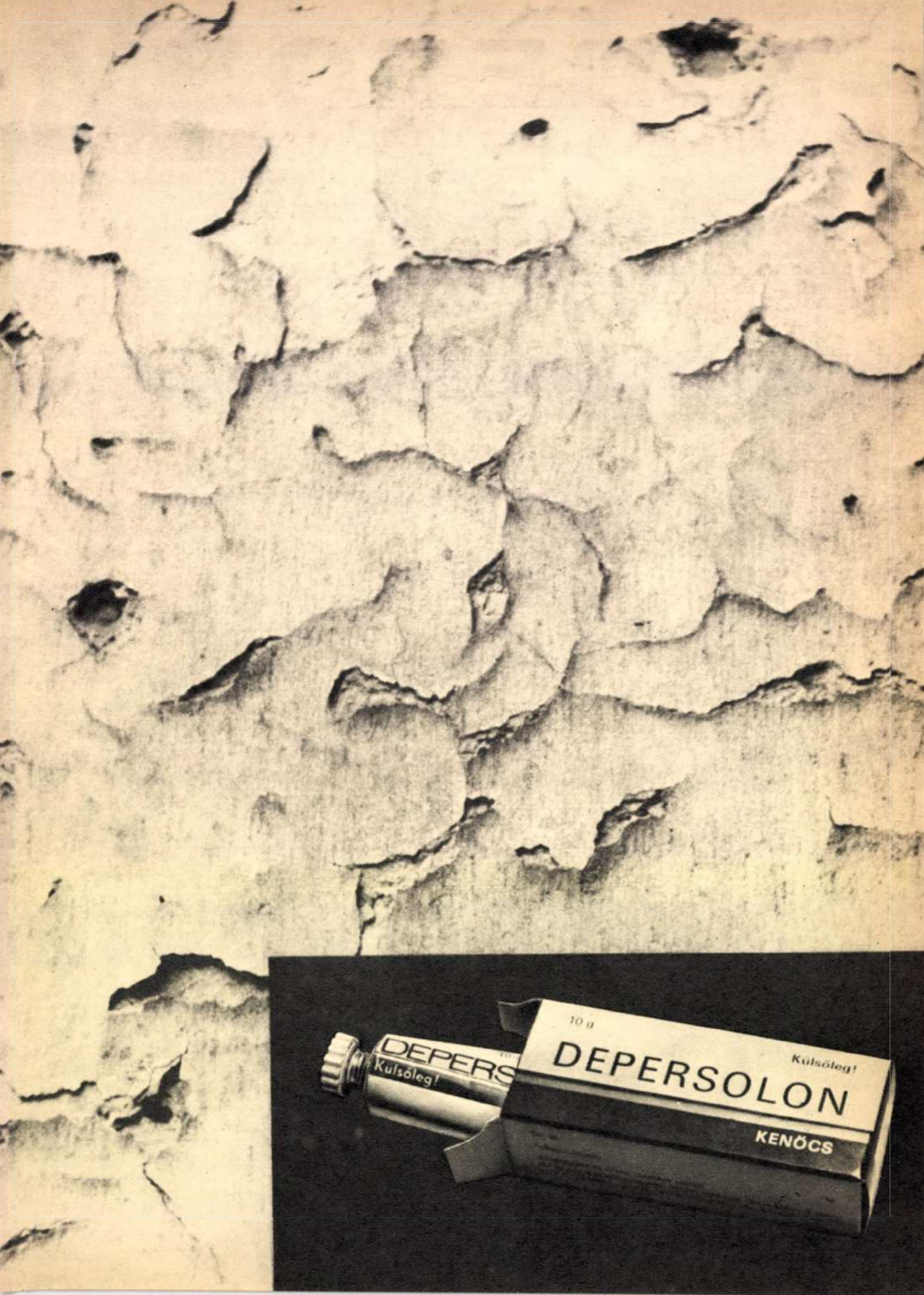
Gyermekeknek 10–20 mg/testsúlykg naponta, 2–3 részre elosztva.

## MEGJEGYZÉS

Orvosi vényen, Tebeform nem rendelhető. A járóbeteg Tebeformmal történő kezelését az illetékes tüdőgondozó intézet végzi.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.







# Depersolon kenőcs

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormon készítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál — allergénre és localisatióra való tekintet nélkül — valamint a dermatitis különféle változatai esetén 1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

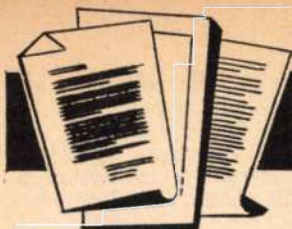
## **MEGJEGYZÉS:**

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető gyógyszer megfelelően nem biztosítja.

Ára: 21,90 Ft

**KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.**





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

**Beszámoló a párizsi Port-Royal kórház újszülött és koraszülött osztályain töltött tanulmányútról.**

1972 május és június hónapját Párizsban tölthettem a modern újszülött és koraszülött ellátás tanulmányozására, a WHO ösztöndíjával.

A Port-Royal kórház ún. egyetemi kórház — ez azt jelenti, hogy az 1968-as diákmozgalmak után létrehozott 10 orvosi fakultás egyikének részét képezi, az osztályvezető főorvosok egyben az egyetem professzorai. A diákok kis csoportokban, részben az osztályokon való munka közben, részben az azt követő konzultációkon sajátítják el a klinikai tárgyakat.

A Port-Royal kórház koraszülött reanimációs osztálya a hozzátartozó kutatólaboratóriumokkal a „Foetus és újszülött kutatási központ” nevet viseli és a világhírű Minkowski prof. vezetése alatt áll.

A 6 ágyas intenzív részleg mellett egy 8 ágyas fél intenzív, majd egy 20 ágyas reconvalescens, koraszülött osztály van.

Az osztály szervezeti felépítése és technikai felszerelése olyan kitűnő, hogy mintául szolgálhat hazánkban a koraszülött osztályok intenzív részlegeinek, melyekkel — ahol ilyen még nincsen — az osztályokat sürgősen ki kell egészíteni, koraszülött ellátásunk színvonalának emelésére.

Az osztály orvosi ellátása: a professzorok kívül 2 idősebb, tapasztalt szakorvos és 3 fiatal, szakképzett. A respirációs kezelést egy anaesthesiológus gyermekgyógyász irányítja, de ez rutinszerűen a betegellátásban nem vesz részt. A betegek ápolását, beleértve az intravénás infúzió beállítását és az art. femoralis punctióját is, igen jól képzett gyermekápolónők végzik. Az intenzív ill. fél intenzív részben egy nővér 2 beteget lát el.

Az intenzív ápolást igénylő betegek üvegfalú fülkékben elkülönített incubatorokban nyernek elhelyezést. Minden fülkéhez egy légzés és szívműködést regisztráló berendezés, egy respirator, egy infúziós pumpa, s egy „oxigén analizátor” is tartozik. A respirator a minden fülkébe bevezetett központi oxigén, ill. sűrített levegő nyomása tartja üzemben. A felszereléshez tartozik még a légzés, ill. a respirator, a vér-gáz analysis adatait mutató táblázat, valamint a napló, melyet óránként a nővér vezet. Az osztály felszereléséhez tartozik még egy Astrup készülék, egy portabilis rtg és EEG készülék is.

A fél intenzív részlegen vannak azok a koraszülöttek, akiknek respiratorra már nincsen szükségük,

de folyamatos légzés-szívműködés ellenőrzésre igen.

Az osztály specialis profilja a hyalin membran betegség, ezért ezen betegség korszerű kezelésének minden mozzanatát jól tanulmányozhattam.

A legtöbbször légzési zavar miatt, többnyire 1—2 óras korban felvételre kerülő beteget azonnal incubatorba helyezik, itt készül a rgt-felvétel és szükség esetén az art. umbilicalis katéter bevezetése is, melyen keresztül történik a vérvétel a sorozatos vér-oxigén meghatározásokhoz. Ha a 10 percig, 100% oxigént belélegző beteg art.  $O_2$  tenziója 40 Hgmm alatt van, illetve a  $pCO_2$  80 Hgmm felett van, a respirator kezelés megkezdését indokoltnak tartják. Ha ezután a beteg vér  $O_2$  tenziója, 60—70%  $O_2$  tartalmú gáz belélegzése mellett megfelelő, és a rgt képen is javulás mutatkozik, megkezdik a gépi lélegeztetést óvatos, fokozatos megszüntetését. Tapasztalás szerint, az a beteg, aki 6 nap alatt nem vehető le a gépről, nem gyógyul meg, mert elváltozása igen súlyos és ilyenkor az  $O_2$  kezelés és gépi lélegeztetés szövdményével biztosan kell számolni.

Olyan, hyalin membran betegségben szenvedő koraszülöttnél, akinek spontán lélegzése jó, ún. „zsákos lélegeztetést” használnak. A beteg fejét egy légmentesen záró nylon zsákba helyezik, melynek egyik sarkába bevezetett csövön az  $O_2$ -levegő keveréket vezetik be, a másik sarkába vezetett csövön a kilégzett levegő egy, max. 15 cm magas vízoszlopba ütközik. Így jön létre a kilégzés és belégzés alatti continuális pozitív nyomás. Az eljárás értékelése ottlétemkor még nem történt meg. Még kísérleti stádiumban van az eljárásuk, mely szerint minden súlyos állapotban levő koraszülöttnél micromethodikával rendszeresen ellenőrzik a coagulogramot, s ha 2 egymást követő vizsgálatnál 2 faktor aktivitása 40% alatt van, vérzés, vagy a thrombocyta-szám csökkenésének bevétele nélkül, friss, 12 órán belül levett vérrrel vércsere transfúziót végeznek.

Az osztály munkájának egy igen érdekes része a betegek légzőtor-nája. Ezt egy gyógytornász végzi naponta kétszer. Az eljárás eredménye az aspiratum és a secretum fellazítása a vibrációs masszázssal és a beteg expectorálása.

Rendkívül tanulságos volt a hetenként megtartott klinikus—patológus értekezlet. A klinikai adatok legapróbb részletekig menő, őszinte, egyenes hangú megbeszélése után következett a kórboncta-

ni és kórszövettani készítmények vetítése és tárgyalása.

Az intézet munkájának kiváló voltát jellemzi, hogy a rendkívül súlyos beteganyagnak 30%-os a halálózása.

A hetenként egyszeri gyermekgyógyászati és gyermekneurológiai rendelésen, melyet egyrészt Minkowski prof. személyesen, másrészt a kiváló szaktudású, ismert gyermekneurológus Mme Saint-d'Argassies vezet, az intenzív osztályon újszülöttkorban ápolott gyermekeket éveken keresztül ellenőrzik. Sajnálatos módon azonban, a volt ápoltnak csak kb. egyötödét hozzák vissza, ezeknek egy része kétségtelenül idegrendszerileg károsodott, de a reanimációs osztály teljes beteganyagának késői prognózisára ezek állapotából következtetni igen nehéz. — A rendelés is oktatással egybekötött, minden egyes beteg részletes megbeszélés tárgyát képezi. Így ismételtan szóba kerül a reanimáló orvos felelőssége a biztosan károsodott idegrendszerű újszülöttek életbentartásáért, a társadalom felelőssége a képezhető foglalkozások megfelelő oktatásának megszervezéséért. E téren Franciaországban is igen sok a tennivaló.

Tanulmányutam másik célja az újszülöttkori haemolytikus betegség kezelésének megfigyelése volt. A betegek kezelésének szervezése igen érdekes és tanulságos. Párizsban 2 úgynevezett Rhesus központ van, ahová a súlyos újszülöttkori icterusban szenvedő betegeket irányítani kell. A nem súlyos betegeket nem helyezik át a központokba, hanem a transfúziós központokban szervezett, mindenható kocsin kiszáll, 12 tagú munkacsoport látja el őket helyben. Ez azt jelenti, hogy egész Párizsban évente 2000 vércsere transfúzió történik, s mindezeket 12 orvos végzi, tehát mindegyik körülbelül 150-et évente. Így megvalósul a sokat hirdetett elv, hogy a vércserét csak nagy gyakorlattal bíró orvos végzi, s ennek eredménye, hogy a 2000 vércsere évenkénti halálózása 0,4%. Ez rendkívül kis szám, ha figyelembe vesszük, hogy ebben az igen kis súlyú koraszülötteken végzett vércsere is benne foglaltatnak.

A koraszülött icterus megelőzésére a barbiturát adását úgy ezen az osztályon, mint Minkowski prof. osztályán elvetik, mert veszélyes és fölösleges a fénykezelés birtokában.

A Rhesus osztály legtapasztaltabb munkatársa Mme Boreau. A születési osztályon az amniocentesist és az intrauterin transfúzió indikációját felállító team gyermekgyógyász tagja. Rendelést tart az iso-immunizált terhes nők számára — ahol a szó legszorosabb értelmében a praenatalis gyermekgyógyászatot valósítja meg. Iso-immunizáció esetén ő tájékoztatja a gyermeket kívánó anyát a leendő gyermek esélyeiről, — ő szabja meg az ellenanyagmeghatározások idejét, —



azok alapján a szülésznék javasolja az amnioncentesis elvégzését, — az amnionfolyadék vizsgálati eredményei alapján megbeszéli a szüléssel az intrauterin transfusió indikációját. Rendszeresen vizitál a patológiás terhesek osztályán. Mme Boreau sok ezres beteganyagon szerzett tapasztalatait igen élvezetes és érdekes megbeszéléseink során nagy örömmel adta át nekem.

A párizsi transfúziós központban tett látogatásom során, M. Crigut, a serológiai laboratórium vezetője fogadott. A vele való beszélgetés során élénken érdeklődött a magyarországi viszonyok iránt, a haemolyticus betegségben szenvedő újszülöttek ellátásának megszervezése, az anti-D  $\gamma$ -globulin termelés és adagolás iránt. Franciaországban az anti-D  $\gamma$ -globulin szükségletet teljes egészében az immunisált anyák vérével fedezik, amit ezek természetesen ingyen adnak. Ingyen vállalkoznak a fertilis kor után az Rh pozitív vérrrel való újabb immunisálásra is.

Párizsi tartózkodásom alatt alkalmam volt résztvenni az „Országos Neonatológiai Napok” előadásain is. Az összejövetelt jellemezte, hogy aránylag kevés előadás volt, és közöttük igen sok idő vitára. Az előadások közül kiemeltem Mme Saint-Anne d'Argassies gyermekneurológus beszámolóját. 2 és 4 év között ellenőrzött a reanimációs osztályról távozott 110 beteget (sajnos 1199-ből csak ennyit lehetett ellenőrizni) és arra az eredményre jutott, hogy az intrauterin atrophiasok neurológiai prognosisa az atrophia okától és nem az atrophia mértékétől függ, míg a koraszülöttek a koraszülöttség mértékétől. Chernichow és Sizenko beszámoltak a foetalis életben kialakuló thyroxin és TSH szintek vizsgálatáról. A foetalis TSH és a foetalis thyroxin között a 4-ik hónaptól sikerült correlációt, jól működő feedback mechanizmust megállapítani. Ezenkívül még megbeszélésre került több gyakorlati kérdés, az újszülöttek ellátásáról, a parenteralis táplálásról koraszülötteknél, (napi 1,2 ml/kg/die 95%-os alcoholt ajánlottak) az öröklött anyagcserebetegségek korai felismeréséről.

Végezetül megemlítem, hogy Minkowski prof. kérésére az osztály orvosainak és medicusainak szokásos továbbképző értekezletén rövid beszámolót tartottam a magyar anya- és csecsemővédelem szervezési kérdéseiről és az utóbbi években elért eredményekről. Beszéltem problémáinkról is, az abortus kérdés nagyon érdekelte őket. Grafikonon bemutattam csecsemő és perinatalis halálozásunk alakulását az utolsó 15 évben. Az előadás végén szívből és őszintén gratulált az egész hallgatóságnak a házamban elért kitűnő eredményekhez és a világon szinte egyedülálló anyavédelmi intézkedésekhez.

Hervei Sarolta dr.

## Négyhónapos tanulmányút a Lundi Egyetem Nephrologiai Klinikáján.

Az Országos Ösztöndíj. Tanács pályázatának elnyerése révén 1973. szeptember 24.—1974. január 26. között 4 hónapos tanulmányúton vettem részt a Lundi Egyetem Nephrologiai Klinikáján.

A művese osztályon 14 ágy áll a chronicus haemodialysis program keretében kezelt betegek rendelkezésére; 3 helyiség szolgál az otthoni dialysis előkészítésére; 2 készülék az akut esetek ellátására. A chronicus program keretében 46 beteget kezelnek, mely mellett 22 beteg otthoni kezelés alatt áll. A dialysált ambulans betegek közül 18-at teljes mértékben sikerült rehabilitálni, 10 csak fél munkakört tud ellátni, míg 18 munkaképtelen. Az otthon kezelték közül munkakörét 16 tudja ellátni, illetve tanulmányait folytatni, 4 beteg csak fél munka ellátására képes, 2 munkaképtelen.

Az 1968—1973 között kezelt 115 betegből a betegek 1 éves túlélése 90, — 2 éves 80, — 3 éves 75, — 4 éves 54%, mely 40 éves kor alatt kedvezőbb, ugyanis még 3 és fél év után is 90%. A fenti idő alatt meghalt 20 beteg halálának megoszlása a következő: 1. szív és keringési elégtelenség: 10 (aneurysma, infarctus cordis, malignus hypertonia), 2. infectio sepsis: 3. (tüdőgyulladás, shunt infectio), 3. systemás betegségek (amyloidosis, diabetes): 4, 4. egyéb: 3. (hyperparathyroidismus, baleset, hepatiás coma).

A chronicus uraemiás betegek kezelése 2 hétagyasz, jól áttekinthető központilag monitorizált helyiségben történik. A betegek gépre helyezését, valamint a kezelés során történő ellenőrzését a nővérek önállóan végzik, míg az irányító munkát az osztályra beosztott 2—3 orvos látja el.

A kezeléshez az akut esetek kivételével Cimino fistulát használnak, melyet sebészeti osztályon készítenek el. Érproblémák esetén egyre gyakrabban alkalmazzák az „egy tűs módszert”-t (single-needle system), mely akut esetekben a vena femoralis Seldinger-módszerrel történő punctiója esetén a kezelés gyorsabb megkezdését teszi lehetővé.

A dialysisekhez használt vérszűrésletet jelentős mértékben sikerült csökkenteniük (újabb típusú dialysátor, tökéletesebb retransfusio a kezelés végén, a vérvételek számának mérséklése stb.). 1969-ben a transfundált vér mennyisége 1000 ml beteg/hónap volt, mely 1973-ra 50 ml beteg/hónapra mérséklődött. Nehezen befolyásolható anaemia esetén  $\text{Cr}^{51}$  EDTA-val meghatározott vörösvérsejt túlélés, illetve lépfelvétel alapján a splenectomia elvégzését tartják indokoltnak.

Eddigi tapasztalataik és az irodalom alapján a dialysis eredményének javulása a következőktől várható: 1. a mosófolyadék szükséglet

csökkentése, 2. a dialysátoron a vér átáramlási sebességének mérséklése, 3. nagyobb felületű készülék (2—3 m<sup>2</sup>), 4. jobb membrán a közepső és nagy molekulák eltávolítására, 5. rövidebb dialysálási idő, 6. minden második nap kezelés, melyhez a dialysátor előkészítési idejének és magának a rendszernek az egyszerűsítése szükséges.

A Lundi Urológiai Klinikán 1969 óta 63 transplantációt végeztek cadaver vesével. A betegek túlélési adatait tekintve az 1 éves túlélés 58, a 2 éves 55, a 3 éves 50%. A transplantation átesett betegeknél 1—2 havonta ellenőrzik a fizikális státust, a beteg vérnyomását, pulzusát, testsúlyát, vizelet üledékét, bakteriologiai leoltását, a vérképet és a serum creatinint.

A klinika művese állomása a Gambró-céggel együttműködve a művese készülékek tökéletesítésén, továbbfejlesztésén munkálkodik. Jelenlegi célkitűzésük a nagyobb felületű dialysátor (1,5—2 m<sup>2</sup>) kialakítása, mely eddigi tapasztalataik alapján a dialysis idejének 4 órára történő csökkentését teszi lehetővé.

A klinika fő kutatási területe: a chronicus uraemiás betegek EEG elváltozásainak értéke, jelentősége; a proteinuria mechanizmusa; a só-víz-háztartás és uraemia összefüggése; az uraemiás osteodystrophia kérdése.

A Malmöi Belgyógyászati Klinika művese állomását szintén a korszerű felszereltség, az egyszer használatos eszközök bősége, a dialysis céljára szolgáló és ehhez kapcsolódó helyiségek tágassága jellemzi. 2 év óta dialysátorként a „kapillar vesét” használják, melynek fő előnyeként az ismételt felhasználhatóságot említik, ami a kezelés költségét lényegesen csökkenti.

Svédországi tanulmányutam alatt lehetőségem adódott, hogy a Scandínávtransplant 1973. október 12—13-án Göteborgban megrendezett kongresszusán részt vegyek. A Scandínávtransplant Svédország, Norvégia, Dánia, Finnország és az NSZK északi területét magába foglalva összehangolja a transplantációs központok munkáját, hogy a donor vesét, mely az esetek 80%-ában közlekedési baleset vagy intracranialis vérzés miatt elhaltaktól származik, a legmegfelelőbb recipiens kaphassa.

A kongresszus első napján a HL-A incompatibilitás és a graft túlélés közötti összefüggés került megvitatásra (Lamm. Arhus). Az eddigi vizsgálatok alapján a 2 incompatibilis antigénnel bíró recipiensek esetén alacsonyabb volt a graft túlélés, mint a jobb egyezést mutató „match” esetén, míg cytotoxicus antitestek jelenléte esetén már 1 incompatibilis antigén is kedvezőtlennek bizonyult. A retransplantatio eredményei érthető módon rosszabbak a már kialakult sensibilizatio miatt.

A kongresszus témái közül kiemelkedő jelentőségűek a vesekon-



zerválással kapcsolatos kísérletes vizsgálatok. Az egyes munkacsoportok különböző perfundatummal (Collin-oldat, alacsony és magas  $O_2$  tensio, albumin, plasma) Gambrokészülékkel végzett vizsgálatait a humán albumint tartják a legmegfelelőbbnek a vese konzerválására, melyet a göteborgi centrum klinikai tapasztalata is megerősít, ahol 39 órás humán albuminnal végzett perfusio után is végeztek sikeres transplantációt. Experimentális vizsgálatok szerint membran oxigenator alkalmazása nélkül is — a megfelelő  $O_2$  ellátás biztosításával — a vese túlélési ideje nem rövidül le és így a perfusio költségei csökkennek. Ugyancsak a göteborgi munkacsoport számolt be a konzervált vese ATP-as aktivitás és életképességének összefüggéséről, mely a tapasztalatok szerint párhuzamosságot mutat. Hasonló értékű (Collste. Stockholm) a vesebiopsiás anyagból vett adenin nucleotid szintnek a meghatározása is, mely a revascularisatiót követően amennyiben a vese működése helyre áll csaknem normál szintre emelkedik, így az észlelt érték a vese további sorsa szempontjából prognosztikai jelentőségű.

Kerekasztal-konferencia keretében került sor a diabetes nephropathia megbeszélésére. Egyértelmű volt a megállapítás, hogy a haemodialysissal egyébként nehezen kezelhető és sok komplikációt adó diabeteses, uraemiás betegeknél a lehetőség szerint a transplantáció elvégzése látszik célszerűnek. Összefoglaló statisztikák szerint ezen betegek 1 éves túlélése haemodialysissal mindössze 30–40%, míg transplantációval 70%. A transplantációt követően az insulínigény bár mérsékelten megnövekszik, de a vércukorszint befolyásolható, egyenletes szinten tartható.

Több előadás foglalkozott a transplantációt követő vizelet infectio problémájával. Az infectio aránya mind élő, mind cadaver vese átültetése esetén 60% körül mozog, mely a transplantációt követő 6 hónap után felére csökken. A kórokozók túlnyomó része Gram-negatív és általában szélesspektrumú antibiotikumok adásával is csak nehezen gyógyítható! A gulladás megszüntetése az esetleg fennálló urológiai elváltozás korrekciója

mellett (vesico-ureteralis reflux) a hosszú ideig tartó antibiotikus terapiától várható. Az oslói munkacsoport megfigyelése szerint a prophylacticus gamma-globulin adása esetén az infectio előfordulása számottevően csökken, melyet a vizelet, vér, köpet, sebváladék bacteriológiai leoltás, valamint a betegek kórelfordulása alapján egyértelműen igazoltak.

Az Oderséj Radiológiai Klinika 15 transzplantált beteg gamma kamerával végzett megfigyelése arra utal, hogy alkalmazásával a postoperatív szövődmények (tubularis necrosis, vascularis thrombosis, ureter obstructio) jól differenciálhatók, mely révén csökkenthető az arteriographia és az infectio szempontjából nem veszélytelen retrograd pyelographiák száma.

A kongresszust követően módomban adódott a Gelin professzor vezette transzplantációs osztály megtekintésére és eredményeik részletesebb megismerésére. 1965 óta 403 beteg 532 transzplantációt végeztek 82 élő és 450 cadaver vesével. 129 esetben retranszplantációra kényszerültek és egy-egy beteg nem ritka a 3., sőt 4. transzplantáció elvégzésének szükségessége sem. Betegeik 1 éves túlélése 80%, míg a graft-é 44%. Adataik szerint az életkor számottevően nem befolyásolja a kezelés eredményét, melyre utal, hogy a komplex kezelési mód mellett (haemodialysis, transzplantatio) az 5 éves túlélés 50 éven felül 58, 50 éven alul 68%. Jó eredményeik az évente most már 100 körül végzett transzplantatio mellett a vesekonzerválás experimentalisan kidolgozott módszereinek a klinikumban történő sikeres alkalmazásával magyarázható.

A vesekonzerválás idejének a meghosszabítása lehetővé teszi a transzplantatio kellő előkészítését, szükség esetén a beteg dialysisének elvégzését.

A meglátogatott intézmények a chronicus dialysis és a vesetranszplantatio területén Európa legrangosabb centrumai közé tartoznak. Munkájuk magas színvonalát a korszerű felszereltség és a jó szemlézeti ellátottság mellett a témában szerzett évtizedes tapasztalat biztosítja.

Végezetül köszönetemet szeretném kifejezni egészségügyi kor-

mányzatunknak és felettis szerveimnek, hogy lehetővé tették a tanulmányúton való részvételmet.

Karátson András dr.

## Beszámoló a XXII. Nemzetközi Tuberkulózis Konferenciáról. (Tokió, 1973. szept. 24–28.)

A Tbc-elleni Nemzetközi Unió által két évenként szervezett Nemzetközi Tuberkulózis Konferenciát 1973-ban Japánban rendezték. A hivatalos megnyitás után elsőként Japán tbc problémáiról hangzott el két előadás. A második napon „A tbc elleni küzdelem, mint az egészségügyi ellátás integrált része” témáról tartott előadások a kérdést csaknem kizárólag a fejlődő országok szemszögéből tárgyalták. Kiemelték a gazdaságosság és hatékonyság vizsgálatának, figyelembe vételének jelentőségét, a tervezésben az infrastruktúra szerepét, valamint azt, hogy mindenfajta egészségügyi program sikerének kulcskérdése a társadalom aktív részvétele. A harmadik nap programján a „Fibroticus tüdőlaesiók INH chemoprophylaxisa” program eddigi eredményeiről szóló előadások szerepeltek. Ez az 1971-ben kezdett kooperatív vizsgálat hét európai országban (hazánkban is) folyik. Célja a prophylacticus INH kezelés hatásosságának vizsgálata magasabb tbc-megbetegedésű (rizikójú) csoportokban. Az első 3 hónapos INH adagolás 65%-kal, a 6 és 2 hónapos 90%-kal csökkentette az aktív tbc gyakoriságát. Ugyanezen a napon hangzottak el a post-primaer tbc pathogenesisével foglalkozó előadások, melyek egyöntetűen az endogen reactivatio pathogeneticai jelentőségét hangsúlyozták. A negyedik nap előadásai a tbc fertőződési arány meghatározására szolgáló és nemzetközi összehasonlításra alkalmas standardizált tuberkulin vizsgálatokkal illetve az epidemiológiai helyzet és a BCG vaccinációs politika összefüggéseivel foglalkoztak. A tbc-elleni programok reorientációja az alacsony prevalenciájú országokban volt a soron következő téma. Az utolsó napon a kontrollált chemotherápiás vizsgálatokról számoltak be az előadók.

Vadász Imre dr.

„Amikor valamely gondolat túlságosan gyenge ahhoz, hogy elbírja az egyszerű kifejezést, az annak a jele, hogy elvetendő.”

Vauvenargues







## Iatrogen ártalmak

**Az etacrinsav és furosemid toxikus hatásai.** Cooperman, L. B., Rubin, I. L. (Department of Medicine, Montefiore Hospital and Medical Center, Bronx, N. Y.): The American Heart Journal. 1973, 85, 831—84.

A két szer kémiai összetétele jelentősen eltérő, de mindkettő savi hatású és diuretikus hatásuk is azonos támadáspontokon keresztül jön létre. Az észlelhető toxikus hatások:

1. Hallászavar: mindkét szer akut halláscsökkenést képes előidézni, de csak igen nagy adagok esetében, ha jelentős azotaemia áll fenn. Ritkán normális RN érték mellett aránylag kisebb adagok is előidézhetik ezt. Intravénás alkalmazás után a halláscsökkenés 10—20 percen belül észlelhető és általában reversibilis károsodásról van szó. Ethacrinsav alkalmazása után azonban már irreversibilis esetek is ismertek. Mindkét szer okozhat ezen kívül átmeneti fülzúgást, szédülést, ezek azonban nem társulnak halláscsökkenéssel. Az ototoxicitás vizsgálatok szerint 25 ml-es clearance esetében a következő: 25 mg/perc fölötti bejuttatáskor az esetek 60%-ában számolni kell hallásvesztéssel. A kialakulás pontos mechanizmusa ismeretlen. Feltételezik, hogy a szerkezetben történő lebomlása során olyan metabolit keletkezik, mely ototoxikus. Ethacrinsav esetén ilyen vegyület ismeretes, furosemid esetében eddig még nem. Szerepet játszhat mindkét szer ototoxicitásában a cochleán belül bekövetkező jelentős ioneltolódás is.

2. Gastrointestinalis tünetek: hányinger, hányás, hasmenés, epigastriális fájdalom. Ezek általában rövid ideig tartanak, a kezelést nem befolyásolják. Intravénásan alkalmazott ethacrinsav után aránylag gyakoribb a gastrointestinalis vérzés, hasonló mellékhatást furosemid adásakor eddig még nem észleltek. Az előbbi szer hepatotoxikus is lehet (tartós kezelés során icterus alakulhat ki, a kolloidlabilitási próbák pozitívvá válhatnak — az irodalomban ismeretes egy eset, ahol Edecrin alkalmazása után halálos kimenetű máj-coma alakult ki és a boncolás a széntetrachlorid mérgezéshez hasonló májkárosodást mutatott).

3. Dermatológiai szövődmények.

4. Haematológiai szövődmények: mindkét szer hatására adott esetben csökkenhet a thrombocyták, a fehérvérsejtek száma, anaemia jelentkezhet.

5. Metabolikus szövődmények: e vegyületek organikus savak, me-

lyek urea retentiót okoznak, ennek következtében a serum húgysavszint emelkedik, ez adott esetben köszvényes rohamot provokálhat.

E szerek a glucose metabolizmust is befolyásolják reversibilis glycosuriát, diabetoid cukortherelési görbét előidézve (bár e hatás kevésbé kifejezett, mint a thiazid derivátumok esetében).

6. Cardiovascularis szövődmények: elméletileg a jelentős diuresis volumen csökkenést és hypovolaemiás shockot okozhat, bár erre utaló klinikai észlelet még nincsen.

Pálóssy Béla dr.

**Heparin-okozta osteoporosis.** J. P. Sackler, L. Liu (New York City): The British Journal of Radiology. 1973, 46, 548—550.

Tartós heparin kezelés ritka szövődményeként gyermekkorban kialakult osteoporosisról eddig csak egy esetben számoltak be. A szerzők ismertetik a második ilyen esetet. Betegük 15 éves fiú volt, kinek évek óta nehézlégzés rohamai voltak időnként tüdőödémával. Betegségének okát másképp tisztázni nem sikerült, ezért tüdő-biopsziát végeztek. A szövettani vizsgálat veno-occlusiv tüdőfolyamatra utalt. 6000, majd 10 000 egység heparint kapott 6 óránként intravénásan 11 hónapig. Ekkor hátfájdalmak léptek fel. A háti gerincről készült röntgenfelvétel a csigolyatestek kiterjedt porosítását mutatta ek alakú compressióval. Ezután a heparin-adagot fokozatosan csökkentették és elhagyták. A gerincelváltozásokat egyéb okkal magyarázni nem lehetett, trauma a beteget nem érte.

A heparin-osteoporosis okát többféleképpen magyarázták a kérdésről foglalkozó kutatók. Legvalószínűbbnek látszanak azok a vélemények, melyek szerint a heparin fokozza a csontban a collagenolytikus aktivitást, így localisan stimulálja a csontfelszívódást. Ezt az elméletet szövettanban végzett vizsgálatok is alátámasztják.

Érdekes megemlíteni, hogy az irodalomban ismert másik gyermekkori esetben az osteoporosis kombinált heparin-steroid kezelés hatására alakult ki. Itt nyilván együttesen érvényesült mindkét szer osteoporosist okozó hatása.

Laczay András dr.

**Fehérje-hydrolysatumok agykárosító hatása.** J. W. Olney, Oi Lan Ho, V. Rhee (Department of Psychiatry, St. Louis, Mo. USA): New Engl. Jour. Med. 1973, 289, 391—395.

A szájon át nem táplálható (főleg sebészeti és gyermekgyógyászati) betegek parenteralis táplálása egyre szélesebb körben terjed. Viszonylag olcsó aminosavforrást jelentenek a casein enzimátikus hydrolyzise vagy a fibrin savanyú hydrolyzise révén előállított készítmények. Nagyon azonban a különbségek a különböző hydrolysatumok szabad aminosav-összetételében.

A szerzők a fehérje-hydrolysatumok „savanyú” aminosavaival (glutamin-, asparagin- és cysteinsav) foglalkoztak, mivel újabb adatok szerint ezek agyat károsító hatással rendelkeznek, adagolásuk után fiatal állatokban (rhesus majom, egér) a hypothalamus nucleus arcuatusában neuronkárosodást észleltek. Más állatkísérletekben az élet első 10 napjában adott mononatriumglutamat adás után később a tanulási képesség csökkenését észlelték. A jelenleg használatos fehérjehydrolysatumok tekintélyes mennyiségű szabad „savanyú” aminosavat tartalmaznak, a szerzők feltételezik, hogy ezen készítmények parenteralis adása gyermekeken agyi károsodást okozhat.

Kísérleteikben az emberi parenteralis táplálásban használatos casein és fibrin hydrolysatumokat adtak subcutan 90 db 10 napos egernek öt különböző dózisban (20, 40, 60, 80 és 100  $\mu$ l/g testsúlyra). A casein hydrolysatum minden vizsgált dózisban, a fibrin hydrolysatum pedig 80 és 100  $\mu$ l/g dózisban akut degenerációt okozott a hypothalamus neuronjaiban. A hypothalamus laeioék megfelelőek a glutaminsav, asparaginsav és cysteinsav orális vagy parenteralis adása után más speciosekben is megfigyelt képpel. A kontroll aminosavkeverék, amely nem tartalmazta az előbb említett három aminosavat, nem okozott agykárosodást 30 kontroll állatban.

Eredményeik alapján azt a következtetést vonják le, hogy nagyobb gondot kellene fordítani a parenteralisan adott készítmények összetételének javítására. A neurotoxikus aminosavak nem esszenciálisak, így koncentrációjukat csökkenteni lehetne. Első lépésként a fibrin-hydrolysatumok használatát javasolják a casein hydrolysatumok helyett.

Schmidt Péter dr.

**Hydrolysatumok veszélytelensége parenteralis táplálásban.** L. J. Filer, L. D. Stegink (University of Iowa, Iowa City, I. USA): New Engl. Jour. Med. 1973, 289, 426—427.

Hivatkozva Olney és mtsai itt referált cikkére, annak megállapításával vitába szállnak. Az említett „savanyú” aminosavak neurotoxikus hatásai az egértől eltérő speciosekben kérdésesek. Patkányban, tengerimalacban és kutyában nem tudtak ilyen hatást kimutatni glutamát adagolásra. Nem tartják meggyőzőnek Olney adatait a laeioék mértékére vonatkozólag.



Fiatal állapotban az idegi károsodással együtt a specifikus aminosavak plazmaszintjének emelkedése is megfigyelhető.

Gyermekekben viszont meggyőző adatok állnak rendelkezésre a tekintetben, hogy az általánosan használt parenterálisan adott fehérje-hydrolysatumok nem változtatják meg a normális plazma glutamát koncentrációkat. Ilyenformán nem tartják szükségesnek a használt készítmények összetételének megváltoztatását.

Schmidt Péter dr.

**Himlő elleni újraoltás után, oltási encephalitis nélkül kialakult halló- és egyensúlyszervi károsodás.** G. Wirth (Heidelbergi Fül-Orr-Gége Klinika): Zeitschr. f. Laryng. 1973, 52, 526—532.

Himlőoltás után halláskárosodást postvaccinás encephalitis kapcsán korábban is megfigyeltek. A szerző 3 olyan esetet ismertet, ahol himlő elleni újraoltás után oltási encephalitis nélkül lépett fel halló- és egyensúlyszervi károsodás. Az 1. esetben gyakorlatilag kétoldali sükettség lépett fel az egyensúlyszerv csökkenett ingerelhetőségével. A 2. betegen Menière-tünetcsoportba beleillő egyoldali hallás- és egyensúlyzavar alakult ki.

Himlőoltás után a vírus általánosan a 3—10. napon jelenik meg a vérben. A vírus neurotropiája a ritka oltási encephalitis szerint általában az oltás utáni 2. héten kezdődik. Az időpont néhány óra és 35 nap között ingadozik. Ekkor található pozitív vírus lelet a liquorban is, ami a normál viraemiás fázisnál tovább tart. Újraoltás kapcsán fellépett oltási encephalitisekben is hasonló megfigyelések vannak. Az időfaktor egyezése és egyéb kiváltó tényező hiánya alapján az első két esetet közvetlen összefüggésbe lehet hozni a himlő elleni újraoltással. A 3. esetben tiszta Menière-betegség lépett fel, ami mai ismereteink szerint endolymphahydrops miatt lép fel, ezért az újraoltással való összefüggése nem teljesen bizonyított.

Tolnay Sándor dr.

**A spironolacton káros hatásai.** Greenblatt, D. J., Koch-Weser, J. (Boston Collaborative Drug Surveillance Program): JAMA. 1973, 225, 40—43.

A bostoni gyógyszerfelülvizsgáló program keretében vizsgálták a spironolacton káros mellékhatásait 788 kórházi betegen. A szerző cirrhosis hepatis (46,5%), cardialis decompensatio (39,7%), hypertonia (3,2%), daganat (3,2%) okozta folyadék-retentio miatt adott, naponta 150 mg vagy ennél kisebb adagban, 76%-ban egyéb diureticumokkal együtt.

Káros mellékhatást 164 betegen észleltek. Ez közel 10%-ban hyper-

kalaemia volt; e betegek közül 2 meghalt. A hyperkalaemia azok között volt gyakoribb, akik spironolactonnal együtt káliumot is kaptak. Azotaemia mellett adott kálium és spironolacton 42%-ban hyperkalaemiára vezetett, ezért vese-károsodás esetén a szert csak a K-szint szigorú ellenőrzése mellett szabad adni.

Dehydratio, hyponatraemia, gastrointestinalis, neurológiai zavarok, gynecomastia fordult még elő. E csoportban egyik dehidrált betegük meghalt.

Kopasz Ernő dr.

## Radiológia

**A vérkeringés röntgen-kinedensitometriája.** F. Heuck, H. K. Deininger, K. Vanselow (Zentral-Röntgeninstitut des Katherinenhospitals, Stuttgart): Radiologia Diagnostica. 1973, 14, 445—452.

Az angiographia bevezetése lehetővé tette az érrendszer morfológiai és functionális vizsgálatát élő emberben is. Az erekbe fecskendezett kontrasztanyag segítségével nemcsak az erek alakjában bekövetkező változások, hanem a szövetekben bekövetkező változások is a keringés dinamikája is. A szubjektív megítélésen túlmenően egzakt módon is vizsgálható ez a festék-dilútiós módszerek analógiájára az angiographia sorozatfelvételeinek densitometriás elemzésével. Erre a célra gyakorlatilag két lehetőség kínálkozik. Videodensitometriáról beszélünk, ha a képerősítővel és televízióval nyert képen mérjük megfelelő eszközökkel az erekben áramló kontrasztanyag sűrűségét. Kinedensitometriáról szólunk, ha filmfelvételekkel készített sorozatfelvételekkel tesszük ugyanezt. Mindkét módszernek megvan a maga előnye és hátránya. Gyakorlatilag előnyösebb a kinedensitometria, de ezt nagy sebességű felvételkészítéssel kell végezni. A szükséges képfrekvencia 80—200/mp. A módszernek számos hibalehetősége van, melyeknek lehetőség szerinti kiküszöbölése megfelelő technikai felkészültséget igényel. Az idevágó technikai jellegű problémákkal a szerzők korábbi munkáikban foglalkoztak, idézik a szükséges irodalmi adatokat.

A röntgen-kinedensitometria segítségével a szív, nagyerek, kis arteriák és az egyes szervek szöveti keringésének ideje és az áramló vérmennyiség megállapítható. Ilyen mérésekkel sikerült pl. kimutatni, hogy az a. carotis interna keringésvolumene az életkor előrehaladásával csökken, ugyanígy az agyi vérátáramlás is. Mérhető a keringés az egyes vese-segmentumokban. A végtag-arteriák elzáródása esetén mérhető az anastomosisok működése és a végtag megmaradt effektív keringése, vizsgálható a portális keringés volumene shuntműtétek után stb.

Lacasz András dr.

**A vese vérkeringésének elemzése angiokinedensitometriával.** H. K. Deininger és mtsai (Zentral-Röntgeninstitut des Katherinenhospitals, Stuttgart): Radiologia Diagnostica. 1973, 14, 453—461.

A vese angio-kinedensitometriájának lényege a következő: a vese ereinek kontrasztanyaggal való vizsgálata során képerősítőről nagyfrekvenciájú mozgófilmfelvétellel készítenek felvételt. A film levetítésekor a mérni kívánt pontoknak megfelelően elhelyezett fotocella rendszer segítségével görbék alakjában regisztráljuk a film feketedését, vagyis közvetve a vizsgált erekben áramló kontrasztanyag densitását. A nyert görbék-ből kiszámítható a keringés sebessége és az áramlás volumene. Így vizsgálhatók a keringésvizonyok az a. renalisban, valamennyi ágában, a vese-parenchymában és a vesevénákban egyaránt. A normális viszonyok közt mért adatok az egyéb módszerekkel nyerhetőkhöz jól egyeznek.

A vizsgálómódszernek egyik alkalmazási területe lehet a vesék egyes kórfolyamataiban a keringés tanulmányozása. Így kimutatható pl. a cysták okozta lassult és kisebb volumenű áramlás, a keringésszerű megrövidülése vascularisált malignomákban, a segmentális keringés megváltozása localisált pyelonephritises elváltozásokban stb. Érdekes megfigyelés, hogy a vascularisált malignus tumorokban nem mutatható ki kinedensitometriával parenchymás keringés, a tumor szövete nem vesz fel kontrasztanyagot, a tumor keringése döntően intravasalis. A gyakran említett „parenchymás phasis” tehát lényegében nem is parenchymás. Az egyes kórfolyamatokban megfigyelhető keringésdinamikai változásoknak szerepe lehet az elkülönítő kórismében.

Másik fontos lehetőség a különféle gyógyszereknek és egyéb tényezőknek a vesekeringésre gyakorolt hatásának vizsgálata. Az angio-kinedensitometria ugyanis nem narkotizált betegen történik, tehát messzemenően megközelíti az élet-tani viszonyokat. Hozzájárul ehhez az is, hogy a vizsgálathoz minimális kontrasztanyag-mennyiség szükséges.

Lacasz András dr.

**Renalis angiographia haematúriás betegek vizsgálatában.** K. Jonsson (Dept. of Diagnostic Radiology, University Hospital, Lund, Sweden): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine, 1972, 116, 758—765.

A diagnosztika haladása ellenére még nagy azoknak a betegeknek a száma, akiknek haematúriáját „essentialisnak” könyvelik el, mert okára nem sikerül fényt deríteni. Nagy anyagon alapuló irodalmi statisztikák szerint ezek aránya 8,5—30%. Ezek az eredmények azonban



még a veseangiographia rendszeres alkalmazását megelőző időkből származnak. A szerző 120 olyan esetet dolgozott fel, melyben a haematuria okát az angiographiát megelőző egyéb vizsgálatok nem tudták kideríteni. 100 esetben az urographia semmilyen támpontot nem nyújtott, 20 esetben pedig csak olyan rendellenességet mutatott, mely a vérzést nem magyarázhatta.

Angiographia és biopsia a legtöbb esetben tisztázta a kórismét. A haematuria okát a 120-ból 27 esetben nem sikerült megmagyarázni. A többi esetben a következő okok derültek ki: glomerulonephritis, nephritis interstitialis, pyelonephritis, vérérvádási zavarok, érrendszeri elváltozások a vesében, alsó húgyúti elváltozások, vesetumorkok. Az egyes csoportokra vonatkozó adatokat táblázatok foglalják össze és érdekes röntgenfelvételek illusztrálják.

Glomerulonephritis, nephritis interstitialis és pyelonephritis korai szakában az angiographia diagnosztikus értéke csekély. Ezért erre utaló tünetek esetén végzése nem indokolt, fontos ellenben a biopsia. Mindig el kell azonban végezni az angiographiát, ha urographia vesetumor gyanúját veti fel. Vesetumort 3 betegben találtak, az angiographia lelete mindegyik esetben pozitív volt. Ugyanakkor 19 esetben sikerült a haematuria okaként renalis vascularis elváltozást kimutatni. Néha a vérzést fenntartó kis haemangioma a rutin angiogrammon nem is látható, de az áramlás dilutiós módszerrel való vizsgálata utal jelenlétére.

A korábbi adatokkal szemben feltűnő a vascularis elváltozások nagy gyakorisága és a tumorkok viszonylag kisebb száma. Ez érthető, hiszen a rendszeresen végzett angiographia nélkül a vascularis rendellenességek nem derülhettek ki, és ezek az esetek az „essentialis” csoportban maradtak.

Lacza András dr.

**Pancreas-ábrázolás. A retrograd pancreaticographia és coeliacographia együttes alkalmazása.** M. Classen, W. Wenz, E. v. Fritsch (Medizinische Klinik der Univ. Erlangen-Nürnberg und Institut für Röntgendiagnostik der Univ. Freiburg/Br.): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1973, 98, 1524–1526.

A papilla Vateri duodenoscop segítségével végzett szondázása lehetővé tette a retrograd ductographiát, a pancreas ductusainak kontrasztanyaggal való feltöltését és röntgenábrázolását. Ezek a képek azonban a parenchymára vonatkozóan nem adnak felvilágosítást. A coeliacographia egyrészt a pancreas ellátó arteriákat, másrészt capillaris fázisában magát a parenchymát is kirajzolja az esetek nagy hányadában.

A szerzők a két vizsgálóeljárást

együttesen alkalmazták pancreas-betegségekre gyanús betegek vizsgálatában. Először felvezették Seldinger szerint a cathetert az a. coeliacába, majd duodenoscoppal meg-szondázták a papillát. A ductus pancreaticus feltöltése után sorozatfelvételeket készítettek, majd elvégezték a szokásos módon a coeliacographiát. Eddig hét alkalommal végezték el ezt a kombinált vizsgálatot, és semmiféle szövőd-ményt, káros mellékhatást nem észleltek. Egyik esetükben a ductus pancreaticus körülírt szűkülete, az arteriák dislocatioja, megszakadása és kaliberingadozása alapján tumort kórisméztek. Az elvégzett műtét ezt igazolta. A betegnek metastasisa még nem volt, sajnos pneumonia abscedens miatt meghalt.

A pancreatographia és coeliacographia együttes alkalmazása némi gyakorlat után nem bonyolult eljárás. A coeliaca catheterzése és a papilla szondázása 10–30 perc alatt sikerült. A kapott felvételek egyesítik a vezetékrendszerre és a parenchymára vonatkozóan nyerhető információkat. Ezen túlmenően többletértéke a kombinált vizsgálatnak az is, hogy az arteriographia önmagában gyakran problematikus értékelését megkönnyíti. A jól látható pancreas-vezetékrendszer ugyanis segít az egyes érkepek hovatartozásának megítélésében is.

Lacza András dr.

**A máj-arteriographia teljesítőképessége és annak határai.** E. Bücheler, I. Boldt, H. Frommhold (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1973, 119, 530–544.

A máj-arteriographia végezhető az a. coeliaca és a. mesenterica superior katéterezéssel, vagy még előnyösebben az a. hepatica superselectív töltésével. Ennek az eljárásnak a bevezetése a máj kóros folyamatainak tisztázását nagymértékben elősegítette. Hogy reális értékét felmérhessék, a szerzők 328 olyan esetüket elemezték, melyekben máj-arteriographia történt, és a kórismét műtét, boncolás vagy a klinikai lefolyás kétséget kizáróan tisztázta. Ebben a nagy anyagban 54 primer malignus májtumor, 86 másodlagos májbéli tumoros elváltozás, 41 parazitás megbetegedés, 24 jóindulatú tumor, 105 májcirrhosis, 4 vascularis kórfolyamat és 14 trauma szerepel. Az egyes csoportokat külön-külön elemzik, a helyes, álpozitív és álnegatív diagnózisok megoszlását pedig körképek szerint csoportosítva táblázatokban szemléltetik. Húsz reprezentatív röntgenképet mutatnak be.

54 malignus primer tumor közül 51 esetben helyes volt az angiographia kórisméje. Álpozitív vélemények adtak egy cirrhosis melletti májregeneratum és egy echinococcus alveolaris esetben, és egy álnegatív tévedés fordult elő. A carcinoma és az egyéb szöveti szerkeze-

tű malignomák az angiographiás kép alapján nem különíthetők el. A másodlagos tumorkok felismerésében nehézséget jelent a hypovascularis kis metastasisok kimutatása, ez magyarázza, hogy 86 esetük között 12 álnegatív tévedés volt. 41 echinococcus eset közül 37-et helyesen kórisméztek. A cystikus echinococcus egyéb cystával, az alveolaris malignus tumorról tévesztendő össze néha. 24 benignus tumor közül helyesen ismertek fel 20-at. A cirrhosis mellett kialakuló májtumor felismerésének nehézségeit mutatja, hogy 105 cirrhosis vizsgálata alapján 3 esetben állították fel tévesen carcinoma kórisméjét. A vascularis malformációk és traumás elváltozások kimutatásában a máj-arteriographia döntő jelentőségű.

Összesítve valamennyi csoportot, a máj-arteriographia alapján helyes kórismét 90%-ban sikerült felállítani 5%-os álnegatív és 5%-os álpozitív tévedéssel. Figyelembe kell venni azonban, hogy az esetek nagy részében a laparoscopia és exploratív laparotomia leleteit az angiographia értékelésekor már ismerték, ugyanígy természetesen a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok adatait. Ezért csupán az angiographia értékelésén alapuló kórisme hibaszázaléka ennél valamivel nagyobbra tehető. Mindez természetesen nem von le semmit a módszer nagy diagnosztikus értékéből.

Lacza András dr.

**A portalis hypertensio miatt készített splenorenalis anastomosis angiographiás ellenőrzése.** E. Bücheler, H. Frommhold, D. Schulz (Radiologische und Chirurgische Klinik der Universität, Bonn): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin, 1973, 119, 1–9.

A portalis hypertensio talaján kialakuló varix-vérzés megelőzésére a portocavalis és splenorenalis anastomosis jöhet szóba mint műtéti megoldás. Az alapbetegséget ez előnyösen nem befolyásolja, csupán tehermentesíti a portalis és collateralis venaterületet. Erre a portacava shunt lenne a legmegfelelőbb, de a máj portalis keringésének hirtelen csökkenése, sőt megszűnése miatt májelégtelenség fellépésével lehet számolni, ha még nem alakult ki kompenzáló fokozott arteriális keringés. Ezenkívül a máj méregtelenítő funkciójának teljes kiésoése postoperatív encephalopathia veszélyével is fenyeget. Ezért az utóbbi években előtérbe került a splenorenalis anastomosis. Ez a portalis keringésnek biztonsági szerepét szolgálna: a májátáramlást nem szüneti meg teljesen, csak tehermentesíti, és ugyanakkor csökkenti a varix-vérzés veszélyét.

60 splenorenalis anastomosison átesett betegnek végezték el indirekt arteriális portographiával a portalis keringés utánvizsgálatát a műtét után 14 nap és 3 év között val-



takozó időpontban. Tanulmányozták a keringést a portalis területen és az anastomosisban, figyelték a collateralis keringést a vena coronaria ventriculi és a varixok területén. 32 esetben volt a splenorenalis anastomosis nyitott, 4 esetben szűkült, 24 alkalommal elzáródott. A 36 működő splenorenalis shunt mellett a portalis rendszerben keringés 23 esetben volt kimutatható, 13 ízben erre utaló jel nem látszott. 37 betegben mutatott az angiographia hepatofugalis collateralis keringést. Jól működő splenorenalis shunt mellett is 20 esetben kimutatható volt a vena coronaria ventriculi és a varixok irányába való elfolyás.

Eszerint splenorenalis anastomosis után az esetek alig több mint egyharmada rendelkezett kimutatható portalis keringéssel, egyharmadában viszont a varix-vérzés veszélye továbbra is fennállt. A splenorenalis anastomosis tehát a bevezetőben vázolt előnyöket csak fenntartással lehet várni, és ezt a műtét javallat felállításakor mérlegelni kell.

Lacza András dr.

**A multidirectional tomographia klinikai jelentősége a vele született fülfejlődési rendellenességek röntgendiagnosztikájában.** F. Biedermann és mtsai. (Institut für Röntgendiagnostik des Medizinischen Bereiches der Humboldt-Universität, Berlin): Radiologia Diagnostica 1973, 14, 701—718.

A vele született fülfejlődési rendellenességek röntgenvizsgálatának jelentősége a microchirurgiai módszerek kidolgozása óta megnőtt. A hagyományos summatis felvételek mellett előtérbe került a pyramis rétegvizsgálata. A rétegvizsgálat technikáját illetően eltérő véleményekkel találkozhatunk mind a választandó projekciót, mind az elmosás módját illetően. Vannak, akik megfelelőnek találják a lineáris elmosást is, de egyre többen tartják elengedhetetlennek a modern szerkezetet igénylő multidirectionalis elmosást. A kérdésnek különös aktualitást kölcsönözött a thalidomid-embryopathiák idején a hallószervi rendellenességek halmozott előfordulása. Fejlődési rendellenesség önállóan is előfordulhat a hallószervben, de ez más szerveket érintő syndroma részjelensége is lehet.

A szerzők 127 fülfejlődési rendellenességben szenvedő beteg vizsgálatáról számolnak be. 49 esetben az elváltozás kétoldali volt, így anyagukban összesen 176 kórosan fejlett pyramis szerepel. 99 esetben a hallószervi rendellenessége izoláltan fordult elő, 28 beteg egyéb fejlődési zavarokban is szenvedett. A külső hallójárat 130, a középső fül 161, a belső fül 61 esetben volt dysplasiás. 33 esetben végeztek hallásvizsgáló műtétet. A műtét előtti kivizsgálás legfontosabb elemének a rétegvizsgálatot tartják. Fejlődési rendellenesség gyanúja esetén elő-

ször Schüller-felvétellel tájékozódni a pneumatizáció kiterjedéséről, majd felnőtten Stenvers, gyermekkorban transorbitalis felvétellel keresik a pyramis csúcs és belsőfül esetleges elváltozásait. Ezt követi az a—p vetületben 1—2 mm rétegtávolságban végzett tomographia, amit Siemens Multiplanigraph-fal végeznek. A kielégítő ábrázoláshoz elengedhetetlennek tartják a multidirectionalis elmosást. Kevésbé tekintik lényegesnek a csőmozgás irányát, mindegy, hogy az körpálya, ellipsis, spirál vagy hypocycloid. A hagyományos rétegvétel szerkezetekkel értékelhető felvételek nem készíthetők. Hat esetet ismertettek tomogramok és vázlatrajzok bemutatásával.

Lacza András dr.

**A tüdő-lymphogranulomatosis röntgenképéhez.** V. N. Stern, N. D. Perfenova, E. V. Chomjakova (Lehrstuhl für Röntgenologie und Radiologie des Staatlichen Medizinischen Instituts, Saratov): Radiologia Diagnostica. 1973, 14, 313—320.

A tüdő érintettsége lymphogranulomatosisban nem ritkaság, különböző szerzők 15—35% gyakoriságról számolnak be. A röntgenképi manifestációk különféle lehetnek: nagy és kis göcök, disseminált és nodosus formák, fibrotikus és infiltratív elváltozások láthatók esetenként a felvételeken. Mindezek három alapvető formára vezethetők vissza: göccs, infiltratív és interstitialis.

A szerzők 12 tüdő-lymphogranulomatosis esetről számolnak be. 8 esetben a tüdőfolyamat generalizált lymphogranulomatosis részjelensége volt. Ezek a folyamat késői, gyakran a végstadiumban jelentkező manifestációkat szoktak lenni. Három ilyen esetüket részletesen ismertetik.

3 esetben észleltek elsődleges lymphogranulomatosis a tüdőben. Ezek röntgenképén kerek, viszonylag élesen határolt, egyenletes intenzitású árnyék volt látható, mely az egyéb tüdőtumoroaktól való elkülönítéshez semmiféle támpontot nem nyújtott. A helyes kórisme mindegyik esetben csak műtét után derült ki. Anyaguk külön érdekessége, hogy két betegük gyermek volt, mégpedig 4 és 9 éves. Hasonló esettel foglalkozó közlésről nem tudnak. Észleléseik alapján indokoltnak tartják, hogy a tüdőbeli kerekárnyékok elkülönítő kórisméjében a primer lymphogranulomatosis is szerepeljen.

Egy esetben a tüdőbeli manifestatio mellett a mediastinalis nyirokcsomók érintettségét is igazolta a műtét, így ezt nem tekintik elsődleges pulmonalis formának.

A primer tüdő-lymphogranulomatosis további bizonyítéka a betegség tumor jellegének. Problematikus azonban a stádiumbeosztás. A szokásos osztályozás szerint ugyanis a tüdő lymphogranulomatosisát a 4. stádiumba kellene so-

rolni, noha primer folyamat lévén valójában 1. stádiumot jelent. Ezt támasztja alá az is, hogy műtét elvégzése gyógyulást, vagy legalábbis hosszú remissiót eredményezhet.

Lacza András dr.

**Dohányzó nők mellkas röntgenképe.** Carilli, A. D. és mtsai (Pulmonary Service and Radiology Department, Hackensack Hospital, Hackensack, New Jersey): American Review of Respiratory Disease. 1973, 107, 133—136.

54 nem dohányzó és 38 dohányzó nő mellkasröntgenképe alapján 2 radiológus egymástól függetlenül arról nyilatkozott, hogy az illető dohányos-e vagy nem. Helyes volt a megállapításuk nem dohányzó nők esetében 87,3%-ban, enyhén dohányzó nők esetében 93,2%-ban, erősen dohányzó nők esetében pedig 100%-ban. Dohányosok röntgenképén tüdőszerte lineáris és göccs tömörülés, a szöveti leletben pedig az alveolaris septumok elszakadása, hegesedése, továbbá a kis és nagyobb erek megvastagodása volt látható.

Pongor Ferenc dr.

**A nem foglalkozási eredetű pleura-asbestosis röntgenképe.** E. A. Ginzburg és mtsai (Wissenschaftliches Forschungsinstitut für Tuberkulose beim Ministerium für Gesundheitswesen der RSFSR, Moskau): Radiologia Diagnostica. 1973, 14, 307—312.

Az asbestosis mint foglalkozási ártalommal az irodalomban számos közlemény foglalkozott a közelmúltban. Kevésbé ismert azonban, hogy ez a betegség nem foglalkozási jellegű környezeti ártalom következtében is kialakulhat. A szerzők a Szovjetunió Csakas Autonóm Területén végzett szűrővizsgálat során 25 769 személy között 488 olyan pleuraelváltozást találtak, melyek azbesztártalomnak feleltek meg. Ezt egyes sectióra került betegek tüdejének tüzetes vizsgálata igazolta.

A röntgenfelvételeken a következő elváltozásokat tartják jellegzetesnek: 1. Különböző nagyságú és alakú meszesedések a pleurán. Ez lehet körülírt vagy elszórtan elhelyezkedő. 2. A pleuralemezek megvastagodása, köteges és diffúz összenövés kialakulása a pleuralemezek között interlobarisan is, valamint pleuroparicardialis adhaesiók. 3. Pulmonalis sclerosis és emphysema. 4. Az összenövések következtében kialakuló mellkaskali deformitások.

A szűrővizsgálatok során fényt derítettek az azbeszt-expositio forrására is. Az érintett területeken a föld felszínén sok helyütt finom, rostos azbesztet tartalmazó kőzetek fordulnak elő. Gyakoriak a szél- és homokviharok, melyek révén a felszínen levő azbeszt a levegőbe kerül. Azokban a helységeken, ahol a betegség gyakori, az utcai porban



azbesztet mutattak ki, és a levegőben csaknem szabályszerűen vannak azbesztszemcsék. A megbetegedések földrajzi megoszlása pontosan megfelel a felszíni azbeszt-előfordulásának. A betegek életkora arra utal, hogy a tüdő- és mellhártya-elváltozások kialakulásához legalább 15–20 évi azbeszt-expositio szükséges. Ez megegyezik az ipari eredetű azbesztózisra vonatkozó ismereteinkkel.

Lacay András dr.

**A sugárbiológia tanulságai a radiológiai diagnosztika számára.** A. R. Margulis (University of California, San Francisco, California): The American Journal of Roentgenology, Radium Therapy and Nuclear Medicine 1973, 117, 741–756.

A közlemény szövege 1972-ben hangzott el az Amerikai Röntgen Társaság ülésén mint a Caldwell-emlékelőadás. Szerzője a diagnosztikai célból alkalmazott sugárzás veszélyeivel és az ezek elkerülésére szükséges tennivalókkal foglalkozik. A történeti vonatkozások ismertetése után részletezi az egésztest-besugárzás somatikus hatásait, a sugárzás indukálta leukaemia problematikáját, a malignus tumor-inductio lehetőségét, a részleges test-besugárzás késői somatikus hatásait és a sugárzás genetikai veszélyeit. Ezután a radiológiai vizsgálatokkal járó sugárterheléssel foglalkozik, hangsúlyozva, hogy ez a sugárterhelés sok esetben nincs arányban azzal a diagnosztikus haszonnal, amit az elvégzett vizsgálat jelent.

Végül röviden összegezi az elmondottakból gyakorlatilag levonható tanulságokat. Lényeg, hogy a röntgenvizsgálatok során leadott sugárterhelést a lehető legkisebbre kell redukálni. Ennek a feladatnak fő terhe a radiológus vállára hárul két vonatkozásban. Egyik az elvégzendő vizsgálatok optimális technikai kivitelezése, vagyis a diagnosztikai feladatnak a lehető legkisebb terheléssel való megoldása. A másik, és sokkal nehezebb feladat az, hogy radiológiai vizsgálat tényleg csak akkor történjék, ha indokolt. Ennek biztosítására a radiológus szerepe a vizsgálati rutinban a következő legyen:

1. A kérőlap elbírálása. Ennek tartalmazni kell a kért vizsgálat indítékait és a megfelelő adatokat.
2. A vizsgáló radiológus kérdezze ki, és ha szükségesnek tartja, a feltett kérdés vonatkozásában vizsgálja is meg a beteget. Ezután döntse el, hogy ténylegesen szükséges-e a radiológiai vizsgálat elvégzése. Ha igen, válassza a legmegfelelőbb vizsgálati módszert.
3. A vizsgálatot úgy végezze, hogy az a lehető legkisebb sugárterheléssel járjon és maximális eredményt adjon. Leletében consultans jelleggel nyilatkozzon.

A radiológusnak kötelessége, hogy védje a betegeket a felesleges röntgenvizsgálatoktól.

Lacay András dr.

## Anaesthesiológia

**A propanidid (Epontol) nitrogén-oxidul-oxigén alkalmazása ambuláns betegeken.** Brynjolf Federson és mtsai: Anaesthesist 1973, 22, 263–267.

A szerzők a betegek anaesthesia előtti és utáni psychés valamint somatikus státusát hasonlították össze, vizsgálták a járás- és mozgásképeséget, a Romberg-próbát, a reakcióképeséget, a megjegyző képességet, a hely és időbeni tájékozódó képességet. Az eredményeket pontozási alapon értékelték ki.

A narcosisokat (103 eset) standardizált körülmények között végezték: atropin praemedicatio, nitrogén-oxidul-oxigén belégzés, majd propanidid 2,5%-os oldata iv. 15–20 másodperc alatt, az életkortól függő dózisban, ezután nitrogén-oxidul-oxigén gázkeverék lélegeztetéséig nyílt rendszerben maszkkal. Szükség esetén a kezdő dózis  $\frac{2}{3}$ -át, ill.  $\frac{1}{3}$ -át ismétlő adagként adták.

Az anaesthesia során fellépő mellékhatások közül a vérnyomásesés és a hyperventilatio a leglényegesebb. Az esetek 63%-ban észleltek a kiindulási érték 25%-ának megfelelő tensioesést, 20%-ban a vérnyomás esése 25–40%-ig terjedt, egy esetben több volt 40%-nál. Az esetek 80%-ában a tensio 3 perc alatt normalizálódott; 10 perc múlva minden esetben elérte a kiindulási értéket. A vérnyomásesést tachykardia kísérte, amely a tensióval együtt normalizálódott.

A hyperventilatio az esetek zömében (84%) 60 mp alatt lezajlott; 90 másodperc múlva minden esetben. E szakaszt hypoventilatio, illetve apnoe követte; az esetek 21%-ában ez asszisztált vagy kontrollált lélegeztetést tett szükségessé. Az anaesthesia alatt észlelt egyéb mellékhatások közül a leggyakoribb a bőrpír (23,3%) és az akaratlan izommozgások (21,4%). A betegek 4,8%-ában lépett fel laryngospasmus.

Az ébredés során, ill. közvetlenül utána az esetek 25%-ában volt hányinger, ill. hányás. A postanesthetikus vizsgálatok során az esetek 2%-ában találtak súlyos és ugyancsak 2%-ában könnyű utóhatásokat  $\frac{1}{2}$  órával a narcosis befejezése után; 1 órával utána minden beteg utóhatásmentes volt. A betegek 96%-a a fél órával, a többi 4%- pedig egy órával az anaesthesia befejezése után elbocsátható volt.

Az irodalom alapján megállapítható, hogy a propanidid tensiocsökkenő hatását a myocardium közvetlen deprimálásával fejtí ki. Különösen óvatosan kell alkalmazni hypertonias vagy szívbetegben és shockos állapotban. (A szerzők am-

buláns beteganyagában ilyenek értelemszerűen nem voltak.)

A hyperventilatio alkalmas arra, hogy a pleuro-peritonealis nyomásgradienst növelje — különösen légúti obstrució esetén —, és így a regurgitációt elősegítse. Ezért tilos a propanidid anaesthesia nem üres gyomrú betegen. Megfelelően adagolva, az ismétlődő dózis sem nyújtja meg nem kívánatos mértékben a narcosist. A túl gyors ébredés, esetleg az ismétlődő dózis hatásának beállta előtti ébredés elkerülése céljából javasolják a nitrogén-oxidul-belélegeztetést. Mindig fel kell készülni arra, hogy propanididdel nem érhető el kellő mélységű anaesthesia, vagy a beavatkozás elhúzódik, ezért szükséges valamilyen inhalációs narcosisra való áttérés lehetőségét biztosítani. A propanidid 8 percnél rövidebb beavatkozások anaesthesiájára előnyös.

Tagányi Károly dr.

**A Chremophor EL néhány cardiovascularis hatása emberben.** T. M. Savey, E. I. Foley, B. R. Simpson; British Journal of Anaesthesia 1973, 45, 515–517.

A szerzők a propanidid (Epontol, Sombrevin) és az Althesin oldószereinek emulgeálásához használt Chremophor EL — polioxietillel kezelt ricinusolaj — cardiovascularis hatásait vizsgálták.

Mióta Wirth és Hoffmeister (1965) kutyában kimutatták a Chremophor EL hisztaminszerű hatásaként jelentkező vérnyomásesést, felvetődött, hogy emberben a propanidid és az Althesin okozta hypotensiót az oldószer okozza.

A Chremophor EL hatásait egészesen, nem premedicált személyeken vizsgálták az injekció beadását követően. A vizsgált paramétereket (vérnyomás, centrális vénás nyomás, pulzusszám, EKG, légzés-szám és légzési volumen) folyamatosan regisztrálták. A vérnyomás és a centrális nyomás méréséhez radiális és centrális vénás kanült vezettek be, az EKG-t oscilloscopon, a pulzust pulzusszámlálón követték, a légzési paramétereket pedig respirométeren figyelték. A pulzusszámot, vérnyomást és centrális vénás nyomást a légzés, sóhajtás és a kis mozgások okozta eltérések kiküszöbölésére 12 mp-ként kiértékelték és 5 egymás után következő adatcsoportot használtak a perces átlag kiszámításához. Kontroll-értéként a Chremophor EL beadása előtt 5 perc alatt végzett 25 mérés átlagát vették.

A betegeket két csoportra osztották és a Chremophor EL emelkedő adagjait (2, 4, 6, 8, 10 ml, ill. 5, 10, 15, 20 ml) adták be 4 perces időközben 30 mp alatt egy előzetesen kanülált vénába. Az injekció befecskendezését követően mindkét csoportban átmeneti, kiskfokú vérnyomásesés és pulzusszaporulat jelentkezett, legnagyobb a 20 ml-es adag beadása után. E hatás etioló-



glája nem tisztázott, de csupán experimentális jelentősége van, mivel csak a normál klinikai adagoknál jóval nagyobb mennyiségek beadása után jelentkezett. A légzés és a centrális vénás nyomás változatlan volt. A hisztaminfelszabadulásnak nem volt klinikai jele, s más szerzőknek sem sikerült a gyomor aciditásának fokozódását vagy a vér hisztamintartalmának emelkedését kimutatni.

A Chremophor EL kisebb, alkalmasabb adagjainak beadását követő cardiovascularis hatások jelentéktelenek, ezért valószínű, hogy az anaesthesia bevezetésekkel alkalmazott propanidid vagy Althesin injeciók során jelentkező vérnyomásesést vagy pulzusszaporulatot ez okozná. Azonban nincs kizárva, hogy néhány esetben anaphylaxiás reakciót vált ki, vagy, hogy a Chremophor EL és a propanidid, ill. Althesin keveréke hypotensív hatású.

Gedeon Anna dr.

## Orthopedia

**A világra hozott dongaláb.** (Anatómiai tanulmány.) Waisbrod, H. (Tiberias, Izrael): *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1973, 55-B, 796—801.

A világra hozott dongaláb kezelése napjainkban is megoldatlan problémának tekinthető. Maga a deformitás eredete sem tisztázott teljesen. A szerző 8, különböző gestációs korú foetuson végzett boncolásának eredményéről számol be. Mindegyik esetben féloldali dongaláb állott fenn, egyéb deformitás nélkül. A lágyrészek kipreparálása után a talust kiemelte, megmérte a talus feje és nyaka által bezárt ún. „declinációs szöget”, továbbá a talus vascularisatíóját többféle módszerrel kísérte meg kimutatni.

A 8 boncolt esetben belül két, jól körülhatárolt klinikai csoportot állított fel. A boncolás megkezdése előtt megkísérelte a dongalábak passzív, manualis korrekcióját. Azon 3 esetben, ahol ez sikerült, sem a lágyrészek, sem a csontokon semmilyen káros eltérést nem észlelt. Ezen csoportot a dongaláb *klinikai* típusának nevezi.

5 esetben, ahol passzív korrekció nem sikerült, azonos pathológiai elváltozásokat talált. Ezen csoportot alkotó dongalábakat *strukturális* típusnak nevezi. A m. gastrocnemius az érintett oldalon kisebb volt, az Achilles-ín vékonyabb, de tapadása a calcaneuson minden esetben normális volt. A m. tibialis anterior 4 esetben normális volt, 1 esetben csak az I. cuneiformis csonton tapadt. A m. tibialis posterior ina valamennyi esetben kisebb volt az ellenoldalinál, de az os naviculare történi tapadása előtt nagymértékben kiszélesedett. Az ín a belboka-hoz szorosan hozzánőtt. A csontok egymáshoz való viszonya normális volt. A talus feje a nyakhoz képest

medial felé deviált, a declinációs szög valamennyi esetben kóros volt. A talus egészében kisebb, fejletlenebb volt. A talus ossificatiós centruma a normálshoz képest kisebb volt, vagy még nem jelent meg. Maga a talus porcos tömege dongalábnál hypovascularis volt, s a meglevő erek semmiféle konzekvens elrendeződést nem mutattak, mint a normális oldalon.

A szerző által talált leletek megegyeznek az elmúlt 120 év irodalmi anyagában közölt 41 foetuson végzett boncolás eredményeivel. A korábbi, legrészletesebb anatómiai tanulmányok is egyetértenek abban, hogy az alap komponens a talus elülső elemeinek medialis irányú deviációja.

Bellyei Árpád dr.

**A gyermekkori covo-varus deformitás megoldására alkalmazott calcaneus osteotomiáról és kiegészítő plantaris felszabadításról.** Deckel, S., Weissman, S. L. (Tel-Aviv, Izrael): *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1973, 55-B, 802—808.

Dwyer 1955-ben a veleszületett dongaláb kezelésére új műtéti eljárást javasolt. A deformitás alapján a sarok varus állását tartotta. Ennek megfelelően a sarokcsontból laterális irányba néző éket távolított el, s a műtétet kiegészítette a feszülő aponeurosis plantaris átmetszésével. Véleménye szerint a műtét profilaktikus célzatú, a súlyos deformitás kialakulása előtt kell még elvégezni. A műtét után, a normális statikai viszonyok kialakításával, a deformitás további javulása várható.

A szerzők 1960—1970 között 38 esetben végeztek, különböző okok miatt fennálló covo-varus deformitás megoldására, calcaneus osteotomiát plantaris felszabadítással együtt. Nemcsak az aponeurosis plantarit, hanem valamennyi feszülő talpi képletet leválasztották. A láb covo-varus tartása 22 esetben gyermekparalysissal, 2 esetben trauma után alakult ki, míg 12 esetben veleszületett dongaláb és 2 esetben Little-kór részjelenségeként állt fenn. A műtét idején az átlagos életkor 7,5 év (4—15 év), átlagos követési idő 70 hónap. A műtét profilaktikus szerepét értékelték, hogy a növekedés befejezése után szükséges volt-e újabb korrekciós beavatkozás. Fischer és Shaffer 1970-ben leírt módszere szerint az egyes komponenseket — így a varust, cavust és az előláb adductus tartását — külön értékelték.

30 műtét eredményét értékelték, ebből 18 esetben volt az eredmény megfelelő, míg a többi esetben különböző fokú recidiva miatt tripla arthrodesist javasoltak. A recidiv esetek zöme azonban a paralitikus csoportból került ki. A deformitást alkotó egyes komponensek közül a műtét csak a sarok varus helyzetét tudta befolyásolni, míg a láb adductus és cavus deformitását nem befolyásolta.

A calcaneus osteotomia profilaktikus értéke tehát az esetek felénél valamivel több esetben igazolódott. Ezen esetekben a beteg elkerüli a tripla arthrodesist. Amikor a calcaneus osteotomia elvégzése ellenére, a növekedés befejezése után, szükséges a tripla arthrodesis elvégzése, ott csak lelassítja a deformitás progressióját, és kedvezőbb feltételeket teremt az újabb rekonstrukciós műtét elvégzése számára.

Bellyei Árpád dr.

**Az előláb residualis adductiója vele született dongaláb kezelése után.** Lowe, L. W., Hannon, M. A. (London): *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1973, 55-B, 809—813.

Az előláb adductió tartása közismerten a vele született dongaláb egyik részjelensége. A deformitás alapja a metatarsus varus és/vagy a talo-navicularis ízület subluxatiója. A szerzők különböző konvencionális kezelési módszerek után visszamaradt adductió előláb tartás, klinikai és röntgenológiai leletét elemzik 51 beteg 73 vele született dongalába kapcsán. Röntgen-felvételen meghatározták a talo-navicularis szög, valamint a naviculo-metatarsalis szög értékét. Átlagos életkor 8 év (4—14 év). Klinikai vizsgálattal 38 esetben (52) találtak adductust, és 35 esetben nem (48%).

A klinikailag látható adductió tartás fenntartója, a röntgen-felvételek elemzése alapján, 17 esetben metatarsus varus volt önállóan, 10 esetben a talo-navicularis ízület subluxatiója, míg 11 esetben a két komponens együttesen.

35 esetben klinikailag nem találtak adductió tartást. A röntgen-felvételek elemzésekor azonban tarka képet találtak, melynek alapján 4 csoportot állítottak fel: 1. Normális röntgenanatómiai viszonyok (14 eset). 2. Metatarsus varus a talo-navicularis ízület túlkorrekción tartásával (3 eset). 3. A talo-navicularis ízület subluxatiója kompenzatorikus metatarsus valgussal (4 eset). 4. A talo-navicularis ízület subluxatiója a túlkorrekción egyéb formáival (bokaizületi kirotatio önállóan vagy metatarsus valgussal együtt 14 esetben.)

A szerzők felhívják a figyelmet a klinikai és röntgenológiai kép leltmondására. 35 esetben klinikai vizsgálattal az előláb adductus tartását nem észlelték, röntgen-felvételen azonban ezen esetek jelentős részében is kimutatható az adductus tartást létrehozó elváltozás valamelyike. A túlkorrekción vagy kompenzatorikus elváltozások azonban elfedek.

Az eredmények alapján a szerzők szükségesnek tartják, hogy a korrekciós műtétek alkalmával az adductus deformitás befolyásolására több figyelmet kell fordítani. Az első életév körül elvégzett medialis felszabadítás során a musculus abductor hallucis eredésénél le kell választani, később az izmot tapá-



dása előtt át kell metszeni. 3 éves kor után pedig az I. metatarsus basalis osteomiája segíthet.

Bellyei Árpád dr.

**Medialis és lateralis felszabadítás a vele született dongaláb kezelésében.** Lichtblau, S. (New York): Journal of Bone and Joint Surgery, 1973, 55-A, 1377-1384.

A medialis felszabadítás 3-8 éves kor közötti gyermekeken hasznos eljárás a resistens dongaláb műtéti megoldásai között. A műtét után fellépő gyakori recidiva miatt dolgozta ki Evans 1961-ben új műtéti eljárását, hangsúlyozva a sekunder, adaptív csontelváltozások jelentőségét. A medialis felszabadítást kiegészítette a calcaneo-cuboidalis ízület ékresectiójával. Az Evans műtét hibája, hogy egyrészt a calcaneo-cuboidalis ízület megszüntetése túlkorrektióhoz vezethet, másrészt a subtalaris ízület mozgathatóságának szükséges három ízület harmonikus együttműködését megbontva, korai arthrosishoz vezet.

A szerző ezen hibák kiküszöbölése céljából módosított műtéti eljárást ajánl. Lényege, hogy a medialis felszabadítás elvégzése után csak a calcaneus distalis ízfelszínét reszcalja, lateralis irányú ék eltávolításával. Ezzel megszünteti az ízfelszín recidivát okozó elhelyezkedését, a medial és előrefelé elfordult ízfelszín ismét a frontális síkban alakítja ki, s a cuboideum proximalis ízfelszínének érintetlenül hagyásával biztosítja az ízület további funkcióját.

11 gyermek 15 lábán végezte el az ajánlott műtétet 2-8 éves kor között. 13 műtét eredményét értékeli, 5 esetben kitűnő, 1 jó és 3 megfelelő eredményt ért el, a rossz kategóriába sorolható eredményt nem észlelt.

Hangsúlyozza az utókezelés szükségességét, melyhez a betegek részéről teljes kollaboráció szükséges. Ennek hiányában inkább az Evans műtét elvégzését ajánlja.

Bellyei Árpád dr.

**Az elhanyagolt dongaláb sebészeti kezelése a késői gyermek- és felnőttkorban.** Herold, H. Z., Torok, G. (Ashkelon, Izrael): Journal of Bone and Joint Surgery, 1973, 55-A, 1385-1395.

Az elhanyagolt dongaláb igen nehéz műtéti problémát jelent. Egyetlen esetben sem lehet a komplex deformitást típusmóttéttel megoldani, a műtéti indikációt a deformitás nagysága, az egyes komponensek nagysága és az életkor figyelembevételével kell felállítani.

A szerzők az elhanyagolt dongaláb műtéti kezelésére komplex programot írnak le, melyet az elmúlt 6 éves időszakban 33 betegen 44 dongaláb megoldására alkalmaztak. A legfiatalabb beteg 6 éves, a

legidősebb 62 éves volt. A program 3 szakaszra oszlik.

Az első szakaszban medialis és hátsó lágyrészfelszabadítást végeznek. Kiemelik, hogy fontos a m. abductor hallucis hatásának a felfüggesztése, fiatalabb korban tapadásánál való átmetszést, idősebb korban az izom teljes kiirtását javasolják. Rámutatnak, hogy a felső ugróízület medialis capsulotómiáját nem szabad elvégezni, csak a lig. deltoideum felszíni rostjait szabad átmetszeni, különben műtét után a sarokcsont valgus állása alakulhat ki.

A második szakaszban sorozat gipszredressiót végeznek mindaddig, amíg a lágyrészfelszabadítás által nyújtott korrekciós lehetőséget ki nem használják. Ezen második, konzervatív szakasz elsősorban a bőr nagyfokú feszülése miatt szükséges, hisz az első műtét után a lábat csak mérsékelt korrekciós helyzetben lehet rögzíteni, amíg a bőr nem feszül, de a műtét által nyújtott korrekciós lehetőség ennél több.

A harmadik szakaszban a csontok incongruentájának megszüntetésére tarsalis ékresectiót, vagy tripla arthrodesist kell végezni. Az első két szakasz által elért korrekció a csontműtét számára előnyösebb feltételeket biztosít, s a fiatalabb esetekben esetleg nem is szükséges elvégezni.

Bellyei Árpád dr.

**A dongaláb kezelésében alkalmazott medialis lágyrész felszabadítás röntgenológiai értékelése.** Ashby, M. E. (Los Angeles): Clinical Orthopaedics, 1973, 90, 146-149.

A világra hozott dongaláb kezelési eredményeinek klinikai módszerrel történő megítélése elfogadhatatlan. A röntgenológiai módszer tekinthető az egyetlen objektív értékelési módnak. A szerző Beatson és Pearson 1966-ban leírt röntgenológiai módszerét alkalmazta a medialis lágyrész felszabadítás eredményeinek adekvát megítélésére. A láb 30°-os plantarflexiós helyzetében készítik ap. és oldal irányú röntgen-felvételt, majd mindkét felvételen meghatározzák a talus és calcaneus egymással bezárt szögértékét. A két szög összeadása után adódik a talo-calcanealis index, mely Beatson és Pearson adatai szerint normális esetben 40°, vagy annál kevesebb.

A szerző 16, 10 hónapos kortól 6 éves korú, gyermek 26 lábán végzett medialis lágyrész felszabadítást, konzervatív kezelésre resistens világra hozott dongaláb miatt. Az értékeléskor valamennyi esetben normális értéket mutatott a talo-calcanealis index. Beatson és Pearson véleménye szerint is a korai medialis lágyrész felszabadítás után lehet a legnagyobb százalékosban látni normális talo-calcanealis indexet, valamennyi egyéb kezelési módszerhez képest.

Megállapítja, hogy a postoperatív

röntgenológiai értékelés alapján a medialis korai lágyrész felszabadítás a vele született dongaláb adekvát megoldásának tekinthető. Ugyanezen módszerrel értékelve nagyobb klinikai anyagokat, konzervatív kezelés után kb. 50%-ban mutatható csak ki megfelelő eredmény.

Bellyei Árpád dr.

**Kopási termékek koncentrációja a hajban, vérben és vizeletben total csípőprothesisek esetében.** Coleman, R. F., Herrington, J., Scales, J. T. (Atomic Weapons Research Establishment, Aldermaston, Berks.): British Medical Journal 1973, 1, 527-529.

A cobalt, chrom, molybden ötvözetet implantatio céljára 1939 óta használják. Ezt a szövetek általában jól tűrik, bár egyes esetekben túlérzékenység volt észlelhető (viszketés, generalisált urticaria, anginás panaszok). 3 esetben nikkel allergiát mutattak ki. 1962 óta egyre több — fémből készült — total csípőprothesist alkalmaznak. Ezekből kopás következtében fémrészek szabadulnak fel. A prothesis körül a szövetek gyakran feketén elszíneződnek. Szöveti és elektronmikroszkopos vizsgálattal meglepően kevés fém kopási terméket sikerült kimutatni. Perivasculárisan feketé particulákat tartalmazó makrofágokat és lokális lymphocytá infiltrációt észleltek. Ebből arra következtettek, hogy a fémrészek a szervezetben szétáramlanak. Albuminhoz és globulinhoz kötött festékanyagot találtak az implantatumot körülvevő tokban levő synovia-szerű folyadékban. Lehetséges, hogy oldékony fémek szabadulnak fel a fém-prothesisekből. Számos szerző közölte, hogy mind emberben, mind állatokban cobalt és sóinak adása után neurologiai, cardiovascularis és renalis elváltozások alakulnak ki.

A szerzők betegek hajának, vérének és vizeletének chrom és cobalt tartalmát vizsgálták — az Atomfizikai Intézetben. Neutron aktivitáson alapuló érzékeny analitikai módszert alkalmaztak.

A haj kobalt tartalmát 16 fémprothesisek betegen és 20 egészséges kontrollon vizsgálták. A különbség statisztikailag nem volt szignifikáns, de 3 prothesisek beteg szervezetében kifejezetten magasabb Co szint volt észlelhető. Fém total csípőprothesisek betegeken in vivo kopási tüneteket néhány éves használat után sem lehetett észlelni. Állatkísérletekkel kimutatták, hogy a Cr és Co perorális vagy intravénás adása után a máj és a vese veszi fel ennek nagy részét.

Vérben és vizeletben is vizsgálták a fémion koncentrációt műtét előtt és műtét után, majd 3 héttel, 3 hónappal és 12 hónappal később is. A leghosszabb megfigyelési idő 32 hónap volt. Az analysis 12 betegen végezték el, közülük 9-nek volt to-



tal fémpóthézise és 3-nak fém-polyaethylen kombinációjú prothesise. A száritott anyagot ismert mennyiségű Cr-ot és Co-ot tartalmazó kontrollanyaggal együtt Herald reaktorban neutron besugárzásnak tették ki. Indukált aktivitást mértek gamma spektrométerrel. A teljes fémpóthézisnél a műtét előtti és utáni vérmintákban szignifikáns különbség volt a Co és Cr ion koncentráció között, szemben a kombinált prothesis esetekkel, amelyekben ez nem állt fenn.

A vérben a Cr és Co ionok koncentráció-emelkedése megfelel az ötvözetben levő fém-aránynak. A vizeletvizsgálat adatai hasonló eredményt adnak, a total fémpóthézis eseteiben szignifikáns fém-szint emelkedés volt kimutatható, a fém/polyaethylen prothesis esetekben a Cr és Co ion szint nem emelkedett, 3 betegben a Cr és Co szint emelkedés kifejezetten magas volt és feltételezhető, hogy ez tartós állapotnak tekinthető, mivel még 1 évvel később is fennállt.

A polyaethylen esetleges kopás-termékei nem ismertek. A Cr-nak az emberi szervezetben való eloszlásáról kevés adat van, de feltételezik, hogy egyenletesen oszlik el. Az implantátum körüli szövetekben viszont Cr retentiót mutattak ki. Becslés szerint a szervezetben az össz Cr koncentrációja  $0,5^{0/100}$  lehet, de átlagban  $0,2^{0/100}$ .

További vizsgálatok szükségesek a fémionok biológiai felezési idejének meghatározására és ezeknek a szervezetben történő eloszlására vonatkozóan.

Bossányi Ada dr.

**A térdízület arthroszkópos vizsgálata.** Edgar, M. A., Lowy, M. (Middlesex Hospital, London): Proceedings of the Royal Society of Medicine, 1973, 66, 512—515.

A térdízület arthroszkópos vizsgálatát Takagi (1933, 1939) vezette be. A legelterjedtebben használt készülék a Watanabe № 21 arthroszkóp. A szerzők egy gyermekgyógyászatban alkalmazott cysztoszkóp átalakításával saját készüléket alakítottak ki, s az elvégzett 48 vizsgálat eredményéről számolnak be. A Middlesex arthroszkóp elődjénél hosszabb, így a készülék kezelése könnyebb, s lecsökkenti az infektív veszélyt. További előnye, hogy a végrész szélessége 8 mm, míg a Watanabe készülékénél ugyanez 12 mm. Az arthroszkóp látószöge  $60^\circ$ , s bár ez kisebb a Watanabe készülék által biztosított  $90^\circ$ -os látószögnél, lényeges hátrányt nem jelent. Narkózisban, a végtag vértelenítése után végzik a vizsgálatot. A behatolás közvetlenül a ligamentum patellae proprium mellett, kis anterolaterális bőrmetszésen keresztül történik.

Az elvégzett 48 arthroszkópos vizsgálat után 39 esetben történt arthrotomia. Klinikai vizsgálattal 31 esetben, míg arthroszkópos vizsgálattal 38 esetben sikerült a helyes diagnózist felállítani.

A szerzők a vizsgálatot a következő esetekben végezték: ha a felállított diagnózis nem volt egyértelmű; meniscus ruptura esetében, amikor az oldal-lokalizáció bizonytalan volt; persisztáló postmeniscectomiás panaszok esetén; funkcionális rendellenességeknél.

Megállapítják, hogy a térdízület arthroszkópos vizsgálata viszonylag új, nehéz, s bizonyos kétélyeket támasztó vizsgáló eljárás, rövid idő múlva azonban el fogja foglalni reális helyét az orthopaediai gyakorlatban.

Bellyei Árpád dr.

**Subtrochanterikus osteotomia a Legg—Calvé—Perthes-betegség kezelésében.** Axer, A. és mtsai (Zrifin, Izrael): Acta Orthopaedica Scandinavica, 1973, 44, 31—54.

A Perthes-betegség a proximális femur epiphysis ischaemiájával és necrosisával indul. Már a folyamat kezdeti stádiumában olyan veszélyes fejlemények alakulhatnak ki, mint az epiphysis hypertrophiája, a combfej laterális irányú subluxatioja és fokozott antetorsio a proximális femurvégén. A biológiai és mechanikai faktorok ezen kombinációja a csípőízület funkcionális kapacitását korlátozzák. Következésképpen a kezelési tervnek, már a folyamat kezdeti stádiumában, a combfejnek az acetabulumba történő centrális elhelyezése kell irányulnia. Ez a csípő berotációs és abductió helyzetében érhető el. Számos konzervatív kezelési módszer, terheléssel vagy tehermentesítéssel, ugyanezen célt szolgálja. Ezen módszerek mindegyike azonban a gyermek tartós, fizikai korlátozását jelenti.

A szerzők 1958—1971 között 51 csípőben (47 gyermek) végeztek subtrochanterikus varisáló és/vagy derotáló femur osteotómiát. A műtét előtt funkcionális röntgen-felvételek határozták meg a szükséges korrekció mértékét. A műtét után 6—8 hétre kétoldali medencegipszet helyeztek fel, majd szabad járást, terhelést engedélyeztek. A műtét fő hatását abban látják, hogy egyrészt, az osteotomia biológiai hatása lecsökkenti a gyógyulási folyamat idejét, másrészt, a combfej centrális elhelyezése után a normális mozgás engedélyezése lehetővé teszi a plasztikus femur fej remodellálódását az acetabulum reciprok képe.

34 féloldali esetet értékelnek Mose 1964-ben leírt módszere szerint, ahol a betegség kezdete óta eltelt idő legalább 6 év. 23 esetben varisáló—derotáló femur osteotómiát végeztek. Az eredmények összesített értékelésekor jó: 18 eset (53%), megfelelő: 13 eset (38%) és rossz: 3 eset (9%). Tehát az esetek 91%-ában jó és megfelelő eredményt értek el.

Az elért eredményeket analizálják a betegség jelentkezési idejének, az elvégzett osteotomia típusának és a műtét elvégzésekor a folyamat stádiumának függvényé-

ben. Jó eredményt lényegesen nagyobb számban értek el, amikor a betegség a 3—7 éves kor között kezdődött, mint amikor 7—10 éves kor között lépett fel. A legjobb eredményt azon 24 esetben érték el, amikor a műtétet a folyamat necrotikus vagy fragmentációs stádiumában végezték el, míg azon 8 esetből egyetlen alkalommal sem sikerült jó eredményt elérni, melyekben a műtét a regenerációs stádiumban végezték. Varisáló—derotáló osteotomia esetén 12 jó, 10 megfelelő és 1 rossz eredményt értek el. Csak varisáló osteotómiát két gyereken végeztek, mindkettőn rossz volt a végső eredmény. A 9 csak derotáló osteotomia után 6 jó, és 3 megfelelő eredményt találtak.

Megállapítják, hogy az osteotomia a Perthes-betegség kezelésében jobb eredményeket ad, mint más szerzőknek nagy anyagon, konzervatív kezeléssel elért eredményei. Önmagában a varisáló osteotomia nem adekvát műtét beavatkozás. Mindkét esetben, ahol csak ezt végezték, rossz volt a végső eredmény.

Bellyei Árpád dr.

## Serológia és immunológia

**Krónikus granulomatosus candidiasis immunológiai és transfer-factor kezelése.** Bläker, F. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 415.

Krónikus granulomatosus candidiasisban gyakran található partialis cellularis immun-defectus. Ez ellensúlyozható immunológiailag aktiv sejtek transplantációjával, vagy specifikus transfer-factor adásával.

Egy eset ismertetése kapcsán a szerzők kifejtik, hogy a krónikus granulomatosus candidiasisban igen jellemző a cellularis immun-functio zavara. Hogy ennek milyen pathogenetikai jelentősége van, nem tudható, annál is inkább, mert csak candida és nem más gomba infectióval szembeni védtelenségről van szó. A cutan anergia jelentőségénél is fontosabb az ok problémája, mely ilyen localisalt immun-defectusban nyilvánul meg. Áttekintve az idevágó számos kutatási adatot, egyértelműen az állapítható meg, hogy a humorális immunválasz zavartalan, a cellularis immunválasz lehet defectusos, de lehet érintetlen is, bár a különböző metodikákkal végzett vizsgálatok eredményei sokszor összehasonlíthatatlanok. Az immun-defectus mellett auto-immunreakciók és genetikai factorok is okolhatók a betegség létrejöttéért. A leírt beteg transfer-factor bevitelt kíséreltek meg. A transfer-factorot egészséges vörösvérsejt vett leukocytá-lymphocytá keverékkel vitték be. A donorok mind erős candida cutan reakciót adtak. Előzetes intracutan próba után, subcutan adták be a 400—500 ml vérből nyert „buffy coat”-ot. Kisebbség hőemelkedésen kívül szövődemény nem volt. Kezelés után a



cutan késleltetett próbák pozitívvá váltak, de csak átmenetileg. A klinikai javulás is csak átmeneti volt.

Bobory Júlia dr.

**Immunfunctio és transfer factor.**  
Grob, P. J. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 446.

A transfer factor a specifikus cellularis immunitás átvitelének substantiája. Eleinte ilyen képességet csak élő sejteknek tulajdonítottak. Később sejt-extractumokkal is végeztek átviteli kísérleteket, melyekből azt a következtetést vonták le, hogy a transfer-factor a sejtekben praeformáltan megvan, antigen-ingerre secretálódik. Biokémiai tulajdonságait a következőkben adják meg: 10 000 mol. súlyú, dialyzálható, hőstabil anyag, aktivitását sem RNase, sem DNase, sem lysosomális hydrolase nem gátolja. A tiszta transfer factor kivant nem tartalmazhat histocompatibilitási antigént, vércsoport-substantiát, Australia antigént, sem mászt. Transfer factorral immunizálni nem tudtak. Tehát ezzel végzendő terápiának még annyi veszélye sincs, mint egy transfúsió-nak.

Előállítását dextrános ülepítés utáni fvs.-massa lysise és dialyzálás utáni lyophilizálás útján végezték. Alkalmazása subcutan történik. A következő terápiás lehetőségei vannak: 1. *cellularis immundefect állapotokban* (vaccinia, candida lepra, pseudomonas, egyes vírusok, gombák); 2. *primaer immundefect állapotokban* (agammaglobulinaemia, Swiss, DiGiorgio-syndroma, Nezelof-betegség, Wiskott-Aldrich-syndroma, ataxia teleangiectasia); *szertett immundefect állapotokban* (sarcoidosis, Hodgkin-kór, malignus lymphoma, cc, immunsuppressio utáni infectio). Kévs számú eddigi tapasztalataikról táblázat tájékoztat. Ennek tanúsága szerint candidiasisban értek csak el átmeneti eredményt. További próbálkozást tartanak szükségesnek.

Bobory Júlia dr.

**Rosettaképző sejtek, immunológiai hiánybetegségek és transfer factor.** Wybran, J., Levin, A. S., Fudenberg, H. H.: New England. J. of Med. 1973, 288, 710—713.

Ismert, hogy a birka-vörösvérsejtek kötődnek a human vér-lymphocyták egy részéhez, és ún. rosetta-képződést eredményeznek. Feltételezik, hogy a rosetta-képző sejtek a thymus eredetű lymphocytákat képviselik. A szerzők különböző immunhiányos állapotokban vizsgálták a rosetta-képző sejtek előfordulását, és tanulmányozták ezek arányának alakulását transfer factor kezelés után is. (A transfer factor nem immunogen, dialyzálható, leukocytákból nyerhető anyag, amely a recipiensben indukálni képes a donor specifikus cellularis immunitását.)

50 egészséges egyénben a rosetta-képző sejtek arányát átlag 27,4%-nak találták. A *cellularis* immunitás károsodásával járó kórfarmákban a következő eredményeket kapták: *Nezelof-syndromában* (congenitalis thymus hypoplasia, tiszta thymus-sejthiány) szenvedő betegeknél gyakorlatilag nem találtak complet rosetta-képző sejtet, 3 krónikus mucocutan *candidiasis*ban szenvedő betegeknél 4 és 10% között változott a sejtek aránya, és 10

*Wiskott-Aldrich-syndromás* egyénben (ekzema, thrombopenia, recurráló infectiók) 1—5%-os volt az arány.

A *humoralis* immunválasz elégtelenségét képviselő *szertett hypogammaglobulinaemiában* a rosetta-képző sejtek aránya minden esetben elérte a normális szintet.

A *cellularis* immundefektusban szenvedők közül 2 candidiasis és 4 *Wiskott-Aldrich-syndromás* beteget transfer factorral kezeltek. Az utóbbiak közül 3 beteg klinikailag és immunológailag is jól reagált a terápiára. Ezen esetekben a rosetta-képző sejtek aránya is jelentősen megnőtt, bár nem érte el a normális értéktartomány határát. A *cellularis* immunfunkciók javulását a klasszikus in vitro próbák (migratio-gátlás, lymphoblastos transformatio) is jelezték. Azok a betegek, akik nem javultak a transfer factor adását követően, nem mutattak rosetta-képző sejtszám-növekedést sem.

A szerzők arra következtetnek, hogy az alkalmazott technikával a *cellularis* immunválaszban érintett, funkcionáló thymus-sejtek mutathatók ki, és az egyszerű teszt hasznos a *cellularis* immundefektusok kóriszálásában és a kezelés hatásának megítélésében.

Pár Alajos dr.

**A human T lymphocyták funkciója és megoszlási mintája.** Aiuti, F., Wigzell, H. (1st Clinic of Infectious Diseases, Rome University, Rome, Italy): Clin. exp. Immunol. 1973, 13, 171—181.

A két részből álló közleményben a szerzők T lymphocytá ellenes immunserum előállítását, a specifikus bizonyítást és a preparatum T lymphocyták identifikálására való felhasználását írják le.

Bruton típusú agammaglobulinaemiában (teljes B lymphocytahiány!) szenvedő beteg lymphocytáival nyulatkat immunizáltak. Sikertelen olyan immunserumot nyerniük, amely fajspecifikus volt és csak a T lymphocytákkal szemben bírt cytotoxikus aktivitással. A serum jól gátolta a T lymphocytá-funkciókat: a lymphocyták phytohaemagglutininrel való stimulálhatóságát, és a kevert leukocytá reakcióban való részvételt. Ugyanakkor azonos körülmények között csak marginalis gátló hatást fejtett ki a serum a lymphocyták in vitro immunoglobulin synthesisére.

A T lymphocytá ellenes immun-

serumot a továbbiakban arra használták fel, hogy megállapítsák a T lymphocyták arányát egészséges és különböző immundeficiens kórképekben szenvedő egyének vérmin-táiban.

**Eredmények:** egészséges felnőttekben a lymphocyták 53%-át károsította az immunserum a cytotoxicitási tesztben, ez felelhet meg a T lymphocyták arányának. (Az immunserum ugyanakkor a thymusból nyert sejtek majdnem 100%-ára cytotoxikus volt — jelezve a T sejt specifikitást.) A Bruton típusú agammaglobulinaemiás betegeknél a lymphoid sejtek 97%-a T lymphocytának bizonyult. Szertett hypogammaglobulinaemiás esetekben 85—90%-ban találtak T sejtet. Cryomacroglobulinaemiában csak a sejtek 3%-a látszott T sejtnek. Hodgkin-kórban átlag 24% volt a T sejt aránya, ez szignifikánsan csökkent érték az egészséges populációhoz képest.

A szerzők a fenti vizsgálatokkal egyidejűleg a B sejtek arányát is meghatározták, a felszíni immunoglobulinnal bíró sejtek immunfluorescens vizsgálatával. Egészségesekben 7,9% IgG, 4,6% IgA, 9,2% IgM sejt (összesen tehát 21,7%) képviselte a B sejt populációt, a Bruton típusú agammaglobulinaemiás betegeknél nem volt B sejtje, míg szertett hypogammaglobulinaemiásokban 0—17%, és cryomacroglobulinaemiában 86% volt a B sejtek aránya.

A szerzők hasznosíthatónak tartják a T sejt-specifikus immunsavó alkalmazását a cytotoxicitási reakcióval a lymphocyták alcsoportjainak további tanulmányozására.

Pár Alajos dr.

**Cellularis versus humoralis autoimmun válasz a nyálmiriggyel szemben Sjögren-syndromában.** Anderson, L. G. és mtsai (R. Brigham Hospital, Boston, Mass 02120): Clin. exp. Immunol. 1973, 13, 335—342.

Sjögren-syndromában a xerostomia és a keratoconjunctivitis sicca létrejöttét a mirigyevezetékek elleni autoimmun reakció lehet a felelős. Erre utal egyrészt a nyálmirigy elleni antitestek jelenléte a betegek serumában, másrészt a szövet lymphoid sejt infiltrációja. A szerzők korábban Sjögrenes betegeknél megfigyelték, hogy az erős antitestaktivitást mutatóknak csak enyhe xerostomiája volt, és csak minimális infiltratumaik voltak a biopsiás mintákban. Ezért határozták el a systemás vizsgálatokat a sejt infiltratio és a serum antitest aktivitás közötti viszony tanulmányozására.

26 Sjögren-syndromás és 8 rheumatoid arthritises beteget vizsgáltak. Quantitativ nyálsecretio meghatározást, Schirmer-tesztet, a cornea bengálvörössel való festését végezték, nyálmirigy biopsiát, és a serumban a nyálmirigy elleni an-



títestek vizsgálatát. A biopsiás és a serum mintákat kódolták, a készítményeket „vakon” értékelték. A lymphoid sejt infiltratio fokát 0-tól 4-ig osztályozták.

**Eredmények:** szignifikánsan kisebb mértékű lymphoid sejt-infiltratiót mutattak az antitest-pozitív betegek biopsiás mintái, mint azoké, akiknek nem volt antitestjük a serumban. Az antitest-negatív betegek  $\frac{3}{4}$  részének súlyos histológiai érintettsége volt. Az antitest-pozitív esetek felében csak kismértékű,

vagy semmiféle lymphoid infiltratum nem volt a mirigyszövetben. Az antitest-negatív betegek nyálmirigy-funkciója nagyobb mértékben károsodott: a nyáleválasztás jelentősen alacsonyabb mértékű volt, mint az antitest-pozitív betegekben.

A szerzők tehát fordított viszonyt találtak a humoralis és cellularis immunreakció intenzitása között. A funkciókárosodás pedig a cellularis reakcióval volt arányban, nem a humoralis antitestekkel. Feltehetően a képződött autoantites-

tek védő szerepe a kórfolyamatban: a megfelelő szöveti antigensztruktúrához kötődve kivédik a cellularis immunreakciót. Másrészt, antitest hiányában döntő túlsúlyban a cellularis válasz fejlődik ki a ductalis antigennel szemben, és az egyre fokozódó lymphoid sejt infiltratio végül is szövetkárosításhoz és a mirigy súlyos funkciózavarához vezet.

Hasonló jelenségek más autoimmun betegségekben is előfordulhatnak.

Pár Alajos dr.

# Sandosten<sup>R</sup>-Calcium

pezsgőtabletta  
antihistaminicum, antiallergicum



## HATÁS:

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatása mellett gyulladáscsökkentő és exsudatiogátló.

## ÖSSZETÉTEL:

Thenalidinum tartaricum 0,025 g  
calcium lacticogluconicum 1,373 g pezsgőtablettánként.

## JAVALLATOK:

Akut allergiás folyamatok (urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszerexanthema, asthma bronchiale), ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

## ADAGOLÁS:

Akut esetben felnőtteknek naponta 3—4×1—2 tablettát. Gyermekeknek 1—3 éves korig 4×1/2 tablettát, 3—6 éves korig 4×1/2, ill. 5×1/2 tablettát, 6—10 éves korig 2×1, súlyosabb akut esetben 3×1 tablettát, 10 éven felül 3—4×1 tablettát, teában vagy vízben feloldva.

Krónikus esetben kúraszerű adagolásnál felnőtteknél 3×1—1 1/2 tablettát adása cél-szerű. Gyermekeknek 1—6 éves korig 2×1/2 tablettát, 6 éves kor felett 3—4×1/2 tablettát, 10—14 éves korban a felnőtt adag, teában vagy vízben feloldva.

## MELLÉKHATÁSOK:

Az akut esetben alkalmazott magasabb dózisok mellett múló fáradtságérzés, ritkán álmoság léphet fel.

## FIGYELMEZTETÉS:

A gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységek megfelelően — előírt adagban szedhetik. Altatókkal lehetőleg ne szedik együtt. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

## MEGJEGYZÉS:

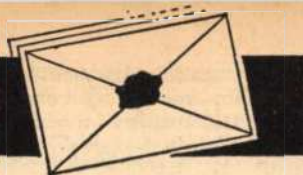
Társadalombiztosítás terhére kizárólag 3 éven aluli gyermekek részére rendelhető.

## CSOMAGOLÁS:

10 db pezsgőtabletta — 28,60 Ft







## A szexuális nevelésről.

**T. Szerkesztőség!** Réthy Zoltán dr. „A szexuálisnevelés orvosi tematikája” címmel írt az Orvosi Hetilap 115. évf. 2. számában.

Nő vagyok. Anya és feleség. Orvos is vagyok és mint iskolaorvos, egyúttal nevelő is. Ezek alapján talán legilletékesebb, hogy hozzászóljak a kérdéshez.

Mind jó és igaz, amit a kolléga írt. A tanulók kérdése viszont mást is jelez: „Ha apám, anyám, tanárom, rokonom, szomszédom stb. szexuális szabadosságával dicsekszik, kegyes lenézéssel veregetve vállon a »gyerek vagy, te még nem tudhatod« tanulót, közben önti magába az italt, feketét és dohányfüst felhőből prédikál, miért akarja, hogy én mindezt ne tegyem?”.

Nekem árt, neki nem? Miért?

Verba volent, exempla trahunt. Régi igazság ez és sajnos az orvosok és pedagógusok nagy része kifejezetten rossz példát mutat.

Megpróbálom a gyerekeknek bizonyítani, hogy „kéjt vesz, ki sok kéjt szórakozva kerget”, miközben „menő fej” apjától azt hallja: „egyszer élünk, öregem!”. Vagyis: „carpe diem!”.

A fogamzásgátló tabletta 18 éven aluli nőnek nem adható. De hasztalan erőlködés a 18 éven aluli küretek számának csökkentése olyan közvélemény mellett, amely a fiút biztatja, a lányt fenyegeti pontosan ugyanazért.

Tapasztalatom szerint az iskolás gyerekek (főleg a középiskolások) nagy része rendezetlen családi milieu-ben él (elvált, újra házasodott, alkoholista stb.).

Minden tanuló egyértelmű vágya, hogy az ő élete szebb és jobb legyen. De ki legyen a „Leitbild”, ha szülei nem azok?

Mi a megoldás doktor néni? — kérdezik. Erdemes leszajnál jónak lenni az ünnepelt „csajozó vagány” helyett? Miért?

Minden normális ember megértő társra és szeretetre vágyik. A serdülők pedig különösen. De ha egyszerűen anyját úgy is csak idegesíti, apjának meg útban van, természetes, hogy teljesen társai felé fordul. Kamaszkorban pedig a szeretet, ha gyerekes módon is, de gyakran szerelemmé válik. És ha ebből szexuális kapcsolat lesz, a fiút vállon veregetik: jól van, látom már nagy fiú vagy! A lányt viszont egész másként nevezik... A következők azután mindenestől és kizárólag csak őt illeti. Kicsapják az iskolából, AB bizottság elé mehet, ha elutasítják, neki kell más megoldást keresni, ha a megoldás törvénytelen, esetleg megint csak ő bűnhődik (nem is említve a terhes lányt kürettáló szülészek megjegyzéseit). A minisztériumok határoz-

nak, rendeletet hoznak, utasítanak. Biztos vagyok benne, hogy legjobb belátásuk és szakmai tudásuk alapján döntenek. De mégis csak zömmel férfiak döntenek és ebben a kérdésben abszolút a nők sorsáról.

A középkori „vezeklések könyve” így nyilatkozik a magzatelhajtásról: „Ha valamely asszonyi állapot elveszejt az ő méhének gyümölcsét a negyvenötödik napnak előtte, egy év penitencia sújtja. Ha a hatvanadik napnak előtte tenné, három éves legyen a penitencia”.

Tudomásunk szerint fogamzásgátló szerről először egy, az i. e. II. évezredből ránk maradt egyiptomi papirusztekercsen történik említés, mely egy különös összetételű — mézből, sziksóból, krokodilus-exkrementumból és valami mézgaszterű anyagból készült — kenőcsöt javasol erre a célra, belső (vaginális) használatra (P. Aries: *Histoire des populations françaises*). A középkor perzsa orvostudománya harmincegy receptet ismert — ebből mindössze kilenc szólt a férfiaknak. Szoranosz, aki Hadrianus uralkodása alatt élt, azt a tanácsot adja az asszonyoknak — akik nem akarnak gyereket —, hogy a magömlés pillanatában „tartsák vissza lélegzetüket, s kicsit távolítsák el testüket a férfitől, hogy a spermium ne hatolhasson a méhszájba, majd rögtön utána keljenek föl, guggoljanak le és tüsszőgjenek”.

Ugye, már ez mind a régmúlté? Hogy az anticonceptio csak a nők dolga és a magzatelhajtásért is csak ők bűnhődjenek. Most már egész más a helyzet.

Mondhatom ezt a gyerekeknek?

De hát, doktor néni, és a fiúk? Ki és mi korlátozza, hogy nekik mit lehet, mit nem szabad, mikor büntetik őket és egyáltalán hány százalék esélyük van a kockázatra is?

Páholyból ítélni könnyű. Fenyegetni, korlátozni, becsmérlni abban a biztos tudatban, hogy rám soha, semmilyen módon nem vonatkozhat az egész. Ha bajunk, gondunk és általában sorsunk a másik nem sorsával nem osztható, ugyanakkor ugyanúgy dolgozunk, illetve pluszként második, otthoni műszakban is emellett a graviditás, curette, anticoncipiens mellékhatása stb. is csak a mi „sorsunk”, mit mondhatok a diákoknak, hol van itt egyenlőség? és miért nincs?

Egyik értelmes középiskolás fiú megkérdezte tőlem: „Doktor néni, a nők lassan mindent egyedül csinálnak. Nem leszünk egyszer feleslegesek, ha már csak mint mozgó öndóbankok jöhetünk csak számításba?”. Majd ha felépítjük a szocializmust, megváltozik ez is, fiam. „Igen, de addig?”.

Addig is jó lenne, ha a magyar filmek és a televízió nem ágyjele-

netekkel oldaná meg az emberi konfliktusokat és nem akarná elhárítani velünk, hogy egy 18 éves lány számára a férfi még 55 évesen és Básti küllemmel is csak vonzó lehet (Burok).

A ma jól élő, negyvenes korosztály szexuálisan talán túlságosan is felszabadult. Eldobta gátlásokkal nyomasztó istenét és élvezzi a szabadságot.

De gyerekeinknek már nem volt istene. Ők magukat dobják oda fiatalon, dacosan és sokszor eszele nélkül.

Vigyázzunk rájuk!

Székesi Margit dr.

**T. Szerkesztőség!** Szeretnék néhány mondattal reflektálni Székesi Margit dr. kartársnőnek a szexuális nevelés egészségügyi vonatkozásait az iskolaorvos szemszögéből kiegészítő — felfogással — lényegében egyetértő — hozzászólására, amelyben a nevelési elvek és a társadalmi közfelfogás közti elmentmondásokra, a felnőttek rossz példájára hívja fel a figyelmet. Ilyen diszkrépancia valóban fennáll s a szexuális normák fellazulása a felnőttek társadalmában is már oly méreteket öltött, hogy ez az ifjúság szexuális nevelésének hatékonyságát is kétségessé teszi.

Bár nem szívesen vesszük tudomásul, hogy a nevelésre hivatott „orvosok és pedagógusok nagy része is kifejezetten rossz példát mutat”, és a „moral insanity” patológikus jelenségkörébe utaljuk, ha a szülő vagy a pedagógus az iskolás gyermek előtt „szexuális szabadosságával dicsekszik”, — azonban éppen e kóros társadalmi jelenségek elensúlyozására kell feleletet adnunk a serdülőkorúaknak arra a mind gyakrabban és mind opponálabb kérdésére: „érdemes-e leszajnál jónak lenni” és lemondani a kínálkozó és az ifjúság számára is könnyen hozzáférhető szexuális élvezetekről?

Az orvosi és egészségi szempontokra való hivatkozással nem sokra megyünk. A felnőttek kijáró élvezetekre pályázó kamasz úgy véli, hogy „ami másnak nem árt, az neki sem árt”. Bármily szépen és okosan megindokoljuk, hogy a korán megkezdett nemi életnek is lehetnek egészségi ártalmai, ez a kioktatás nem lesz hatásosabb, mint a korán megkezdett italozás és dohányzás ártalmosságának prédikálása.

A lányok számára megkönnyíti a választ a művi abortuszok előttük ismeretlen veszélyeinek nyílt kitérgetése, valamint az a tény, hogy a fiatalon nősülő férfiak jelentős — a konzervatívabb falusi lakosságot is beleértve — legalább 30–50%-a napjainkban is ragaszkodik ahhoz, hogy aki felesége és gyermekeinek anyja lesz, az mint virgo váljék szerelmi társává. Az anticoncipiens egyénileg különböző toleranciájának ismertetésével demonstrálhatjuk, hogy „ami neki nem árt, az nekem árt”. Azt se



titkoljuk el előttük, hogy a cüret-teknek is minden évben van 1—2 halálos áldozata. *Fiúknál* az „érde-mes-e” vitáját lezárhatná annak az anyagi, erkölcsi és jogi felelősség-nek tudatosítása, amit a házasságon kívüli nemi élet következményeiért, a bekövetkezett szülésért, sőt a ter-hességmegszakítások veszélyeiért is vállalnia kell.

A cürettek kellemetlen követke-zményei nemcsak bizonyos etikai ér-tékítéssel, a szégyen és a testi fájdalomak szubjektív velejáróival, a műtét kálváriajárásával sújtják az egyenjogúságot és a szerelem szabadságát gyakorlatilag is kita-pasztáló fiatal lányokat — miként ezt az egyoldalú teherviselést *Szé-kesi* kartársnő is a valóságnak megfelelően ecseteli, — de tegyük hozzá, hogy a védekezésre képtelen fiatalokúak művi ábénál lényegé-ben egy *gondatlanságból elkövetett* könnyű, ám sokszor súlyos testi sértés esete áll fenn, ami egész életre szóló csökkentértékűséget (meddő-séget) is okozhat. A férfiak számára adva van a védekezésnek 100%-os biztonságot nyújtó módja, tehát kellő elővigyázatossággal az ábéből eredő testi törődöttség vagy lelki sérülés (csalódás, meghasonlás, neu-rózis, öngyilkosság) elkerülhető lett volna.

Ezért egyetértően csatlakozom *Székesi* Margit kartársnőnek ama véleményéhez, hogy amennyiben a nők sorsát irányító rendeletek megalkotásában a döntést a nők hoz-nák meg, úgy a nők kiszolgáltatott-sága a nemi életben korlátozható lenne. Arra van rendelet, hogy a feleség nem lehet a főnök beosztott-ja, de arra nincs szabály, hogy sze-retője se lehessen a beosztott. A Legfelső Bíróság döntése szerint a házasságon kívüli művi vetélések-nél a férfi anyagi felelősséggel tar-tozik, de arra még nem született döntés, hogy minden, a házasságon kívüli nemi életben ÁB-bizottság elé került terhességmegszakításért, annak a testi épséget károsító kö-vetkezményeiért a védekezést elmu-lasztó férfi büntetőjogilag is fele-lősségre vonható legyen. A felelő-ségrevonás jogi indoka kézenfekvő, az apasági keresetekben megállapí-tható felelősséggel azonos módon vé-lelmezhető.

Amennyiben a férfiak anyagi és büntetőjogi felelőssége a művi veté-lések esetében törvényerőre emel-kedne — ami a szocialista törvé-nyesség szellemének is megfelelne s egyben a művi vetélések számbeli csökkenéséhez vezetne — nem so-kat kellene magyarázni a szerelem választójai előtt álló fiatalságnak arról, hogy „éremes-e” legalább a 18 éves korig, a biológiai és szellemi érettség határáig absztinensnek, s a házasság előtti nemi életben becsü-letesnek, óvatosságnak lenni. Egyelőre oktassuk ki a 16—17 éves fiúkat a védekezés helyes módjára.

És még egyet: felvilágosító mun-kánk során ne féljünk a társadalom nemi életét korszerűen és észsze-

rűen szabályozó erkölcsi normák jelentőségének kiemelésétől. A „szexuálnevelés” nem szorítkozhat a nemiség anatómiájának, biológiájá-nak és higiénéjének ismertetésére, a hangsúly a kulturált magatartás kialakításánál és a családvédelmi törekvések eredményes végrehajtá-sánál nélkülözhetetlen „etikára” te-vődjék át.

Réthy Zoltán dr.

(A szerkesztőség megjegyzése: *Székesi* Margit dr. levele nagyon tanulságos, eleven kérdéseket vet fel, és mutatja, hogy mennyire ak-tuális napirendre tűzni a szexuális nevelés problémáit orvosok számá-ra is, hiszen a társadalom mindin-kább vár tőlünk is állásfoglalást és segítséget e téren.)

### Van-e orvos—gyógyszerész ka-pcsolat?

Több, mint 10 éve annak, hogy egy orvos gyógyszerész találkozó al-kalmával leszögeztük, hogy a gyógyszerészet az egyetlen olyan diplomához kötött intellektuális te-vékenység, melynek művelői azt érzik, hogy munkájukhoz elegendő lenne ismeretanyaguknak tizedrésze is. Minden más diplomás azt érzi, hogy ismeretanyagának tízszeresét is fel tudná használni. A gyógyszerészek e fonák érzése negatív jelen-ség ma is, mert a betegellátásból kirekesztve, a gyógyszergyártás te-rületén háttérbe szorultak, a gyógy-szertár tárja mögé száműzve, job-bára kereskedői tevékenységet vé-géz.

Ez a nemkívánatos állapot felveti azt a fontos kérdést, hogy van-e szükség olyan magas egyetemi kép-zésben részesült gyógyszerészre, mint aminőt ma képeznek? Mint-hogy a válasz minden művelt ál-lamban igenlő, felmerül az a kérdés is, hogy miért nem használják fel a gyógyszerész magas szakmai felké-szülttségét a betegellátás területén is? Ezek a kérdések kerültek meg-vitatásra 1973 novemberében Eger-ben az *Első Gyógyszertári Munka-szervezési Konferencián* és so-raimmal az orvosok figyelmét kí-vánom e fontos és időszerű egész-ségpolitikai kérdésre irányítani.

A gyógyszerészi tevékenység 3 természetes fő területe az egyetemi képzés alapján a következők volna:

1. Gyógyszerkutatás.
2. Gyógyszerkészítés (gyártás) és ellenőrzés.
3. Részvétel a gondozó jellegű be-tegellátás munkájában.

Ezúttal csak a 3. ponttal kívánok foglalkozni, mert e terület gazdái az orvosok, de lenne helyük a gyógy-szerészeknek is, ha irányító szem-pontként a betegellátás színvona-lának emelését ismernénk el.

Két feladatkört szeretnék röviden felvázolni abban a reményben, hogy az orvosok és az eü. szervezők meg-vitatásra érdemesnek fogják találni. Az egyik a korszerű diagnosztiká-hoz szükséges laboratóriumi vizs-

gálatok, a másik pedig a gondozó jellegű betegellátás területe. Az első terület művelésére a gyógyszerész az egyetemen a legjobb felkészült-séget szerzi meg egyrészt alapos analitikai, másrészt megfelelő bio-lógiai tanulmányai kapcsán.

A gondozott járóbeteg ma 4 al-kalommal kénytelen sorba ülni (né-ha állni) amíg a laboratóriumi vizs-gálatok eredményeit és a velük kapcsolatos teendőit megtudja. Először a körzetorvosára vár, aki előírja a vizsgálatokat, másodszor a szakorvosi rendelőintézet laborató-riumban, harmadszor ugyanott az eredményért és negyedszer ismét a körzetorvosnál, a teendők megbe-szélése végett.

Ez a laboratóriumi kanosszajárás városban is csak járművel bejár-ható távolságot, törődést és idő-vesztést jelent. Vidéki viszony-latban, ahol laboratórium csak já-rási, vagy megyeszékhelyen van még körülményesebb.

Gyógyszertárból lényegesen több van, mint rendelőintézeti laborató-riumból és minden gyógyszerárban van olyan szakképzett gyógyszerész, aki — ha a szervezeti és a felszere-lés igényeit rendezik — a gyógy-szervizvizsgálatoknál általában sokkal egyszerűbb diagnosztikus vizsgálá-tokat el tudja végezni. A már for-galomba került diagnosztikus teszt-papírok és a fotocellával felszerelt automatizált készülékek a gyakorló orvosok által igényelt vizsgálatokat 20—60 másodperc alatt elvégzik. Gazdaságosabb lenne ha a kijelölt gyógyszerárakat szerelnék fel ve-lük, mint minden körzetorvost. A gyógyszerári diagnosztikai, fizioló-giai laboratórium megszervezésével még nem lenne kimerítve a gyógy-szerész gondozó tevékenysége, mert a laboratóriumi leletek és a beteg panaszai alapján sok értékes taná-csot adhatna a betegnek életmódja, étrendje, az orvos által előírt gyógyszeres kezeléssel kapcsolatos tudnivalók tekintetében. Az ulcus-gondozás esetében pl. az orvos által előírt étrend és gyógyszereszedés is olyan terület, ahol a gyógyszerész — előzetes megbeszélés alapján — az ulcusos beteg alkalikus porkombi-nációját saját elgondolása szerint, a beteg észrevételeinek figyelembe-vételével módosíthatja, míg a beteg számára optimális arányokat meg-találja. A gyógyszerész ez esetben fogaskerékszerűen illeszkedik be a gondozójellegű betegellátás tevé-kenységébe. Ez már a megvalósult, termékeny orvos-gyógyszerész ka-pcsolat egyik formája. Akik a gyógy-szerész effajta adekvát tevékenysé-gét illetéktelennek tartják, gondol-janak arra, hogy a vázolt tevékeny-ség nem diagnosztikus és nem terá-piás jellegű — annak az orvos a gazdája — hanem kellő szakkép-zettséggel megalapozott gondozói tevékenység. A laboratóriumi hát-térrel dolgozó gyógyszerésznek bő alkalma lenne a változó panaszok és laboratóriumi leletek figyelem-bevétele mellett, meghatározott te-rületen, az orvos által előírt diéta



és éttrend vonatkozásaiban is tanácsot adni. Aki a nővér, nevezetesen a gondozó nővér egyre fokozódó beépülését a betegellátásba figyelemmel kísérté, meggyőződhetett arról, hogy tevékenységükre szükség van és többségük jól végzi munkáját. Ez a megállapítás azért kínálkozik ide, mert a gondozónővér injekciót is ad a beteg lakásán és az ezzel kapcsolatban bekövetkező minden helyzetben egyedül kell döntenie. A gyógyszerész javasolt betegellátó tevékenysége legfőképpen abban különbözik a gondozó nővér tevékenységétől, hogy az alkalmazott gyógyszer összetételéről, hatásáról, összeférhetetlenségeiről legalább annyit tud, mint az átlagos felkészültségű gyakorlóorvos,

így nem kerülhet olyan helyzetbe, amelyben feladatukra túlnövi felkészültségének határait.

Éveken át sokat írtunk és még többet beszéltünk arról az orvos—gyógyszerész kapcsolatról, mely a betegellátás szemszögéből mérlegelve nem is létezett és ma sincs. Termékeny orvos—gyógyszerész kapcsolatról csak akkor beszélhetünk, ha annak hasznélvezői a betegek. Nem tekinthető termékeny kapcsolatnak, ha az egy területen dolgozó orvosok és gyógyszerészek között viszonyt tartanak fenn, még akkor sem, ha a körzetorvosok időnként betérnek a gyógyszerészba táskájuk feltöltése végett s egyben kijavítják elrontott vényeket. Ha az eü. szervezők ezt a kapcsola-

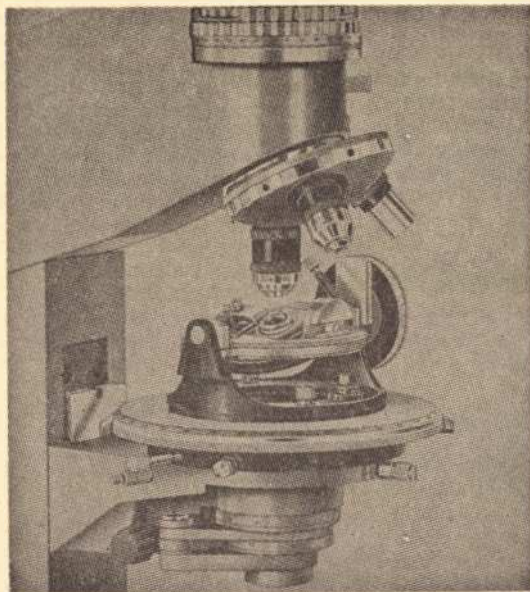
tot tartják termékenynek, akkor a meddőséget glorifikálják és az e téren időszerű előrelépést hátráltatják.

A kor melyben élünk, minden területen változást hozott. A változások egyik legfőbb jellemzője, a munkafolyamatok kollektivizálódása, angol kifejezéssel — a teamwork —. A gondozó jellegű betegellátás fejlesztése kapcsán a termékeny orvos—gyógyszerész kapcsolat kiépítése olyan lehetőség, melyről kár lenne lemondani.

Szakolvi András dr.

*Szerkesztőségi megjegyzés:* A levélíró gondolatait meggondolásra és mérlegelésre érdemesnek tartjuk.

## CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú



kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.  
Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető.  
SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.  
Elektroforézis futatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

**OLYMPUS gyártmányú** gastroendoszkópi vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

**FOTO OPTIKA SZ**

### Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:  
1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.





## KÖNYVISMERTETÉS

**Hiro Shirakabe: Double Contrast Studies of the Stomach.** Thieme, Stuttgart 1972. 224 lap, 141 képpel. Ára 90 DM.

A könyvet Shirakabe szerkesztette, de nem egyedül írta. Benne számos japán szakember foglalja össze a gyomor kettős kontraszt vizsgálatával az elmúlt években szerzett tapasztalatát. Korábban híressé vált könyvükkel szemben, mely elsősorban beteganyagok ismertetésére szorítkozott, ebben döntően a vizsgálati technika kérdéseivel foglalkoznak. A számos röntgenkép ebben a kötetben főként a vizsgálati technikai lehetőségek és problémák illusztrálására szolgál.

Rövid történeti áttekintés után — mely prioritási kérdéseket nem felejt, de *Ellischer Gyulát* nem említi — ismertetik a módszer lényegét. Pontokban foglalják össze a kettős kontraszt vizsgálat előnyeit és hátrányait. Előnyként említik a gyomor különböző részein előforduló kis elváltozások kimutathatóságát, a felvételezési technika egyszerűségét és a röntgenképek megbízható reprodukálásának lehetőségét. Hátrányos a gyakori testhelyzetváltozás szükségessége, a duodenum telődésének zavaró volta és az előlő gyomorfallal viszonylag nehezebb ábrázolhatósága.

A részletes technikai részben foglalkoznak a vizsgálatra való előkészítéssel, a barium minőségével, a levegő bejuttatásának módjaitól, a szükséges barium és levegő mennyiségével, az expositio adatok jelentőségével. Vizsgálták a kereskedelmi forgalomban levő különböző barium készítményeket, ismertetik ezek előnyös és hátrányos tulajdonságait a kettős kontraszt technikában. A levegő bejuttatására legmegbízhatóbbnak a szondán át való befúvást tartják, de alkalmazták a gázképző porokat is. Ismertetnek egy egyszerű palackot, mely-

ből a beteg a bariumot szívja, de közben a palack nyakában levő csővön keresztül levegőt is szív és nyel le a bariummal együtt. Lényeges a barium és a levegő megfelelő aránya, de az optimális arány a vizsgálandó gyomor alakjától és tónusától, valamint az ábrázolandó gyomorterről függően esetenként változó. Magától értetődő követelmény a felvételek készítésénél a megfelelő expositio, melynél figyelembe kell venni a negatív kontrasztanyag fokozottabb sugárterettségét.

Külön rész foglalkozik a testhelyzet jelentőségével a kettős kontraszt vizsgálatban. Ezen belül alfejezetek ismertetik a hátfekvésben, hátfekvésben jobb és bal váll előre helyzetben, hasfekvésben, álló helyzetben és állva a bal jobb ferdeben készített felvételek röntgenanatómiáját és diagnosztikus lehetőségeit. Kitérnek itt a nyelőcső és duodenum kettős kontraszt vizsgálatának ismertetésére is, aminek később még külön kis fejezetet szentelnek.

Különösen figyelemre méltó és értékes az a rész, melyben a kettős kontraszt módszer és az egyéb radiológiai gyomorvizsgálati lehetőségek közti viszonyt tárgyalják. A kitöltéses, compressió, relief és kettős kontraszt vizsgálat egymást kiegészíti, de nem helyettesítheti. Tanulságos esetekkel bizonyítják, hogy néha az egyik, más esetekben a másik módszer ad részletesebb és pontosabb felvilágosítást az adott elváltozás természetére vonatkozóan. A gyakorlat céljaira két sémát állítottak össze: egyik rutinjellegű vizsgálat, a másik részletesebb. Mindkét séma igyekszik a lehető legelőnyösebben egyesíteni a relief, kitöltéses, compressió és kettős kontraszt technika előnyeit.

Az utolsó nagy fejezet témája a kettős kontraszt módszer tökéletessége és fejlődése. Ezen belül legér-

dekesebb talán a gyomor előlő falának vizsgálatára alkalmas lehetőségek ismertetése, melyekről korábban alig esett szó. A pharmacoradiographia kettős kontraszttal való kombinálása nem sok előnyt jelent, legfeljebb a hypersecretio és hypermotilitas csökkentésével segíthet némely esetben, lehetővé téve jobb minőségű felvételek készítését. Gyorsítja és a radiológus számára biztonságosabbá teszi a vizsgálatot külön helységekből vezérelhető televíziós vizsgálószervezet alkalmazása. Ezeknek azonban drágaságuk mellett bizonyos egyéb hátrányaik is vannak. Így pl. a beteggel való közvetlen kontaktus hiánya, a felvételezésnél szükséges gyors testhelyzetváltoztatások nehezebb elvégezhetősége. Ezért ezek a készülékek nem minden esetben alkalmazhatók optimalisan.

Japánban „protuberant lesion” néven külön említik mindazokat a gyomorfallal káros elváltozásokat, melyek kiemelkednek a nyálkahártya szintjéből, tekintet nélkül szöveti szerkezetükre. Ide tartozik a polypus és submucosus tumor ugyanúgy, mint a korai carcinomák egyes típusai. Ezek röntgenmorfológiai jellemzőivel behatóan foglalkoznak, nagy anyag alapján táblázatokban összefoglalva elemzik a benignitas és malignitas kritériumait.

A könyv a már említett barium-levégő adagoló palack gyakorlati alkalmazásának felvételekkel illusztrált részletes ismertetésével zárul.

A kötet kiállítása a Thieme-kiadványoknak megfelelő, reproductioi tökéletesek. Stílusa tömör, világos. Minden radiológus, aki foglalkozik a gyomor vizsgálatával, haszonnal forgathatja. Aki még nem csinálja a kettős kontraszt vizsgálatot, kedvet kaphat tőle. Mivel elsősorban methodikai kérdéseket tárgyal, a nem radiológus orvosok közül csak azok érdeklődésére tarthat igényt, akik figyelemmel kísérik a gyomor-diagnosztika problémáit. A munka értékét növelné, ha irodalomjegyzéket is csatoltak volna hozzá.

Laczay András dr.

„A tehetség: a művészet és lelkesedés keveréke. Lelkesedés nélkül fagyos volna, művészet nélkül pedig zabolátlan. Kettejük között az ízlés a kapocs.”

Rivarol



### Felhívás

Az Országos Röntgen és Sugárfizikai Intézet vállalja, hogy segítséget nyújt a nyári helyettesítések megoldásában.

Kérjük azokat a röntgen intézeteket, melyek helyettesítést keresnek, és azokat a kartársakat, akik helyettesítést vállalnának, hogy ilyen igényeiket, ill. szándékukat jelent-  
sék be az ORSI munkatársainak. Tel.: 143-090, vagy 130-051. Takács Endréné vagy Torma Lászlóné, hétfőtől péntekig 9 és 14 óra között.

A Tatai Városi Tanács Kórház Tudományos Köre 1974. július 10-én (szerda) délután 1.30 órakor, a Művelődési Ház kiselőadótermében tudományos ülést tart.

### Tárgy:

1. Milián Csaba, Tornóczi József, Szabó Lajos, Földvári Gyula: VIII. hónapos gravida traumás eredetű kétszakaszos léprupturájának esete.
2. Németh Dénes: Genetikai vizsgálatok jelentősége a szülészeti gyakorlatban.

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete elnöksége pályázatot hirdet az egészségügyi dolgozók

XI. Országos Fotokiállítására és Színes diabemutatójára,

melyet 1974. október 26-tól november 8-ig rendez meg Debrecenben, az Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömbjének nagytermében. •

A pályaművek beküldési határideje 1974. szeptember 1., Debrecen Orvostudományi Egyetem Szakszervezeti Bizottsága (4012) Debrecen Pf. 9.) címre.

Nyilvános zsűrizés: szeptember 9., Debreceni Orvostudományi Egyetem, 11 óra.

A részletes pályázati feltételek és nevezési lapok a szakszervezeti bizottságnál megtalálhatók.

Felvilágosítással szolgál továbbá az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Országos Fototánácsa (1051 Bp., Münnich F. u. 32.)

# REASEC tabletta és cseppek

1 tabletta, illetve 25 csepp (1 ml) oldat  
2,5 mg diphenoxylat. hydrochloric.-ot és 0,025 mg atropin. sulf.-ot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Acut vagy chronicus diarrhoeák legkülönbözőbb esetei (allergiás, fertőzőes, gyógyszerek által okozott, idegeredetű, paraziták által kiváltott, utazás okozta, szervi laesiók által bekövetkezett incontinentia miatti, felszívódási zavarok miatt fellépő, a bélflóra egyensúlybomlása miatt beálló, gyomor- és bél-resectio után bekövetkező, stb. eredetű diarrhoeák).

### ADAGOLÁS

A beteg korától és az eset súlyosságától függ.

### ELLENJAVALLATOK

Subobstructio.

### MELLÉKHATÁSOK

Nagy adagok esetében kivételesen előfordulhat émelygés, szédülés, aluszékonyosság, nyugtalanság, bőrvizketés, puffadás.

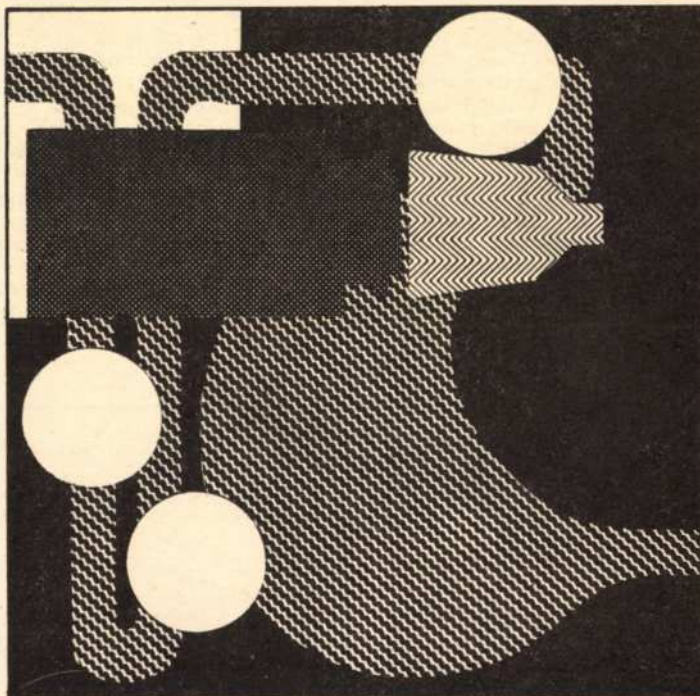
### MEGJEGYZÉS

†† Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

### CSOMAGOLÁS

20 tabletta 7,70 Ft

1 üveg (15 ml) 15,80 Ft





# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

gálai évektől függően. Az állás Budapesti kórházról is kiadható. A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

**Trizna Zoltán dr.**  
rend. int. igazg.

(472)

Kapuvár Város Tanácsának Végrehajtó Bizottsága (9330 Kapuvár, Fő tér 1.) pályázatot hirdet E 104 kulcsszámú állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői állásra. Berezés kulcsszám szerint. Másodállásban megbízást nyer a városi főorvos tiszttség betöltésére. Lakást biztosítunk. Az állás azonnal elfoglalható.

**Nagy András dr.**  
tanácselnök

(473)

Pályázatot hirdetnek a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betöltendő E 104 kulcsszámú reumatológus szakfőorvosi állásra. Illetménye kulcsszám szerint. A főorvos feladata lesz a reumatológiai-fizioterápiás osztály vezetése.

Pályázatot hirdetnek továbbá egy napi 3 órás orthopaed szakorvos rész-állás betöltésére. Illetménye kulcsszám szerint.

Kérem a pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül, szolgálati úton, a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgatóságára (1032 Budapest III., Vörösvári u. 88–96.) megküldeni.

**Láng János dr.**  
igazgató-főorvos

(474)

Az Ajka Városi Tanács Kórház–Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére:

Ajka város területén: 1 fő általános körzeti orvos, 1 fő gyermekkörzeti orvos, 1 fő fogszakorvos.

Kórház–Rendelőintézet: egység keretében: 1 fő „Sáv” belgyógyász szakfőorvos, szemész szakorvos, 1 fő fül-orr-gége szakorvos, 1 fő orthopaed szakorvos, 1 fő szül-nőgyógyász szakorvos.

Az állásokhoz a gyakorlati időnek megfelelően fizetés, az általános és a gyermekkörzeti orvosi állásokhoz iparvidéki pótlék.

Valamennyi álláshoz lakást biztosítunk. Az állások július 1-től folyamatosan elfoglalhatók.

**Barankay Bertalan dr.**  
kórházigazgató-főorvos

(475)

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Jósza András Kórház–Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Nyíregyháza, Vöröshadseg u. 68.) pályázatot hirdet az 1974. július 1-ig induló tiszalóki új létesítményű rendelőintézetbe: 1 fő belgyógyászati szakorvosi állásra, 1 fő gyermekgyógyászati, 1 fő szemészeti szakorvosi állásra, 3 órás fül-orr-gége, 3 órás laboratóriumi, 3 órás röntgen, 3 órás fizioterápiás mellékállásra.

Illetmény a 18/1971. EÜM–MÜM. sz. együttes utasításban foglaltak szerint, szolgálati idő figyelembevételével. Az állásokat elnyerők részére a Nagyközségi Tanács 2+1 félébőb, összkomfortos modern lakást biztosít.

**Uray György dr.**  
igazgató-főorvos

(476)

Sümeg Nagyközségi Közös Tanács (Sümeg, Kossuth L. u. Veszprém megye) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett I. sz. körzeti orvosi állás betöltésére. A körzethez külterület nem tartozik. Fizetés kulcsszám és szolgálati idő szerint, 3 szobás összkomfortos lakás biztosított. Az állás azonnal elfoglalható. Pályázati határidő a megjelenéstől számított 30 nap.

**Pintér Jenő**  
vb-titkár

(477)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Karának dékánja (Bp. VIII., Üllői út 26.) pályázatot hirdet a Szájsebészeti és Fogászati Klinikán meghirdetett 1 fő 5004 ksz. egyetemi tanársegédi állás betöltésére. Az illetmény kulcsszám szerint a kli- nika igazgatója állapítja meg.

A pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek általános orvosi diplomával és sebészeti gyakorlattal rendelkező pályázók. A pályázónak a végleges munkaköri beosztása előtt a fogorvosi szakvizsgát is meg kell szereznie.

A pályázatot a megjelenéstől számított 15 napon belül kell az Egyetem Személyzeti Osztályára benyújtani.

**Lombos Lajos dr.**  
a rektori hivatal vezetője

(478)

Soproni Állami Szanatórium (Sopron, Városi út 2. igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az intézetnél nyugdíjazás folytán megüresedett 1 fő E 103/B kulcsszámú belgyógyász osztályvezető főorvos állásra, 1 fő E 103/B kulcsszámú röntgen osztályvezető főorvos állásra. Megfelelő szakképesítéssel az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a 18/1971. EÜK jún. rk. EÜM–MÜM sz. együttes utasításban foglaltak szerint, valamint a röntgen osztályon munkahelyi pótlék és 30% veszélyességi pótlék.

**Nagy László dr.**  
igazgató-főorvos

(479)

Az Országos Traumatológiai Intézet főigazgatója (Bp. VIII., Mező Imre út 17.) pályázatot hirdet az alábbi állásra: a 913 ksz. tudományos munkatársi állás betöltésénél előnyben részesül, aki- nek sebész szakorvosi képesítése van, vagy legalább 3 éves sebészeti, illetve traumatológiai gyakorlattal rendelkezik. Illetmény a megfelelő kulcsszám szerint. Lakást az intézet nem tud biztosítani.

**Ravasz János dr.**  
intézet h. igazgató

(480)

Kiskunhalas Városi Tanács Kórháza igazgatója (Kiskunhalas, Csónak u. 2–4.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett városi körzeti orvosi állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény kulcsszám szerint, szolgálati időtől, szakképzettségétől függően, valamint fuvarátalány.

3 szobás lakás biztosítása lehetséges.  
**Makay László dr.**  
kórházigazgató-főorvos

(481)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvosi Kar Dékánja pályázatot hirdet a Fül-Orr-Gégéklínikán megüresedett E 123 ksz. tanszéki mérnöki állásra. A kinevezendő mérnök feladata a klika kutató laboratóriumában folyó elektroakusztikai és fiziológiai kutatásokban való részvétel. A pályázat feltétele: elektromérnöki vagy gépészmérnöki diploma.

A szabályosan felszerelt pályázatot a megjelenéstől számított 3 héten belül a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Rektori Hivatalába kell benyújtani.

**Lombos Lajos dr.**  
a rektori hivatal vezetője

(482)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet főigazgató-főorvosa — 1062 Budapest, Rudas László u. 111. — pályázatot hirdet a Baleseti sebészeti osztályon sebészorvosi állás betöltésére. A pályázatnál előnyben részesülnek a traumatológiai szakvizsgával, illetve sebészeti szakvizsgával és traumatológiai gyakorlattal rendelkezők.

Illetmény megállapítás a 18/1971. EÜM–MÜM. sz. együttes bérügyi utasítás alapján, a szakképzettség és a szolgálati idő figyelembevételével történik. Lakást biztosítani nem áll módunkban.

**Vajda György dr.**  
főigazgató-főorvos

(483)

Szolnok megyei Tüdőgyógyintézet igazgató-főorvosa (Szolnok, Vöröscsillag u. 32.) pályázatot hirdet az intézet tüdőbelgyógyászati osztályain megüresedett 2 fő orvosi állásra.

Kinevezés, besorolás a szakorvosi képesítésnek, illetve a szakmában eltöltött időnek megfelelően, fizetés kulcsszám szerint, valamint 30% veszélyességi pótlék. Fürdőszobás orvosi lakás áll rendelkezésre. **Kretter Rudolf dr.** igazgató-főorvos helyettes

Pályázatot hirdetnek a Főv. Tan. Péterfy S. u.-i Kórház–Rendelőintézet „A” Sebészeti Osztályán megüresedett E 106 vagy E 107 kulcsszámú kórház rendelőintézet poliklinikus állásra. Sebész szakképesítés szükséges.

**Forgács József dr.**  
főigazgató-főorvos  
az orvostudományok kandidátusa

(467)

Pályázatot hirdetnek a Főv. Tan. Péterfy S. u.-i Kórház Rendelőintézet Szórvetségi utcai részlegének röntgenosztályán megüresedett E 106 kulcsszámú adjunktusi állásra. Illetmény a bérutastítás szerint.

**Forgács József dr.**  
főigazgató-főorvos  
az orvostudományok kandidátusa

(468)

Pályázatot hirdetnek a Borsodi Vegyipari kombinátnál újonnan szervezendő 2 fő üzemorvosi állásra. Berezés ksz. szerint (kezdők részére 3200 Ft). Központi fűtéses 2–3 szobás melegvízes üzemi lakás biztosítva. Lakás használatbavételi összegnél az üzem engedményeket biztosít.

Havi készletdíj kb. 600 Ft. Nyereségrészesedés, évvégi 6–10 000 Ft-ig terjedő iparvidéki pótdíj biztosítható. (Lakás fenntartását az üzem vállalja.) Üzemorvosi szakszorga lehetősége.

Két fő általános körzeti orvosi állásra. Berezés ksz. szerint. Lakás biztosítható. Mellekállás lehetséges. 6000–10 000 Ft-ig terjedhető iparvidéki pótdíj évvégén biztosított.

Két fő gyermekkörzeti orvosi állásra. Berezés ksz. szerint. Mellekállás vállalására lehetőség van. Lakás biztosítható. Évvégén 6000–10 000 Ft-ig iparvidéki pótlék biztosítva.

Rendelőintézetnél 1 fő orr-fül-gégészeti szakorvosi, 1 fő szemész szakorvosi, 1 fő ortopéd szakorvosi, 1 fő ideggyógyász szakorvosi, 4 fő fogorvosi állások. Berezés kulcsszám és szakképesítésnek megfelelően. Lakás és mellekállás biztosítható.

**Csontos János dr.**  
rend. int. ig.-főorvos

(469)

A Főv. Tétényi úti Vezető Kórház–Rendelőintézet vezető főorvosa pályázatot hirdet 1 fő 104 kulcsszámú reuma főorvosi állásra a Rendelőintézetben.

A Főv. Tétényi úti Vezető Kórház–Rendelőintézet vezető főorvosa pályázatot hirdet 1 fő belgyógyász szakorvosi állásra a rendelőintézetben. Az állás poliklinikai rendszerű, melynek keretében az állást elnyerő szakorvos évente általában 4 hónapot kórházi belosztályon tölthet. Besorolás: a 18/1971. EÜM–MÜM. együttes utasítás szerint. Az állás azonnal elfoglalható.

**Németh Magda dr.**  
rendelőintézet vezető főorvos

(470)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (3001 Hatvan, Pf.: 19.) pályázatot hirdet Hatvan városban áthelyezés folytán megüresedett 1 fő körzeti gyermekszakorvosi állásra. Berezés kulcsszám szerint, szolgálati időtől függően. Az álláshoz lakás biztosított.

**Szöke László dr.**  
igazgató-főorvos h.

(471)

Gödöllői Járás Szakorvosi Rendelőintézet igazgatója (2170 Aszód, Csiki Imre út 4.) pályázatot hirdet az aszódai rendelőintézetben megüresedett 1 fő gyermekgyógyász (napi 6+2 óras) szakorvosi állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM–MÜM sz. együttes utasítás szerint a szol-



## RHEUMATALOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1974. 2. szám

- Papp Tibor dr. és Illyés Zsigmond dr.: A reumatológus és orthopaed-traumatológus együttműködése.  
Fleszl Borbála dr.: Vena elzáródás plethysmographia rheumás betegnyagon.  
Varga Margit dr.: Combfej-necrosis.  
Dombay Margit dr., Barna Judit dr.: Halált okozó érelváltozások polyarthritus chronica progressivában.  
Balogh Mihály dr.: Veseelváltozások rheumás megbetegedésekben.  
Kóó Éva dr.: Arthropathia haemophylica.  
Lacay András dr.: Degeneratív elváltozások bányászok könyökéről készült röntgenfelvételeken.  
Fluck István dr. és Vass Máttyás: Spondilolisthesis és retropositio, II.  
Grosz Éva dr.: Adatok a thoracic outlet syndroma korszerű diagnosztikájához.  
Balázs István dr. és Halász Éva dr.: Az időskori nyaki gerinc és a vertebrobasiláris keringés viszonya.  
Makó János dr., Lux Árpád dr.: A LE-sejt kimutatása ülepítéses módszer felhasználásával.  
Gönczi Zsuzsanna dr.: Allergiás betegek kezelése elhúzódó hatású corticosteroid készítményekkel.

## IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1974. 4. szám

- Farkasinszky Teréz, Szilárd János, Vargha Miklós dr.: Infantilis schizoprenia.  
Papp Máttyás: Intracerebrális anyagmozgás változás rövid ideig tartó részleges agyi ischaemia alatt.  
Gaszner Péter dr.: Az atropin-coma therapia methodikájáról, különös tekintettel az atropin-érzékenység változására.  
Poór Gyula dr., Gács Gyula dr., Rihmer Antal dr.: A pozitív contrast-anyaggal végzett myelographia javallatairól.

## TUBERKULÓZIS ES TUDÓBETEGSEGEK

1974. 5. szám

- Tómesányi Attila, Kiss Zsuzsanna, Juhász Pál: Enziminductio Rifampicin jelenlétében.  
Rákó Sándor: Meddig legyen nyilván tartásban a tüdőgümőkóros beteg?  
Seri István: Érzékeny populatio melletti sputum-conversio várható idejének megállapítása cavernás tüdőgümőkórban a kezelés előtt ürített bacteriumok számából.  
Lakatos Mária, Várkonyi János, Leventel László, Dubay Miklós: Perfusio-kieséssel járó tüdőbetegségek következményes légzés-károsodásainak kezelése.  
Vadász Imre, Demény Éva: A BCG-vaccinációs program hatása a gyermek-tbc-epidemiologiai helyzetre Magyarországon.  
Vandra Edit, Szabó István: Köpetmossással szerzett bacteriologiai tapasztalataink légzőszervi megbetegedésekben.  
Szabó Tibor, Babinczy László, Nagy Lajos, Györe Imre, Jankó Lajos: A plasma-cortisol-szint alakulása és a bronchialis obstructio.  
Süle Tamás, Tarján Jenő, Bengernő Miklós: Mediastinalis emphysema.

## ORVOS ÉS TECHNIKA

1974. 3. szám

- Kéri Zoltán dr.: A számítógépek és orvos-biológiai alkalmazásuk. Klinikai adatfeldolgozás, kórházi információrendszer.  
Debreczeni Loránd dr., Srajber Benedek: Orvos-biológiai digitális számítógép alkalmazások orvosgyógyászati számítógéppont kialakításához.  
Batiz András, Csűrös Éva dr., Bodrogi György dr.: Szívmozgás és EKG görbe szinkron regisztrálásának módszere nagy sebességű (high speed) filmfelvételen.  
Höltz Pál: Transzisztos koaguláló készülék laesiohoz.

## NEPEGESZSÉGÜGY

1974. 2. szám

- Mosolygó Dénes dr.: A rehabilitáció helyzete és feladatai, különös tekintettel az orvosi rehabilitációra.

- Höng Vilmos dr., Kazár György dr., Egyed Béla dr.: A traumatologiai rehabilitáció helyzete és feladatai.  
Ellás László dr.: Fizioterápiás ellátásunk helyzete.  
Horváth Imre dr.: Az orvosi rehabilitáció szervezeti helye és fejlesztési iránya a kórházakban és rendelőintézetekben.  
Pataky József dr., Szikulai Lóránt dr., Zonda László dr.: Beszámoló Bács-Kiskun megye táppénzes helyzetének alakulásáról.  
Kóbor József dr.: A keresésképtelen betegállomány alakulása Baranya megyében.  
Boros Béla dr.: Szakigazgatás-szakirányítás.  
Keresztes László dr.: Az egészségügy irányításának néhány sajátossága.  
Ladányi György dr., Bánsági Gábor dr., Maróti Miklós dr.: Adatok a művi terhességmegszakítások szexuálisociologiai vonatkozásaihoz.  
Greff Lajos dr.: Kórházi morbiditási vizsgálatok adatainak felhasználása a lakosság egészségügyi helyzetének jellemzésében és a tervezésben.  
Róna Borbála dr., Kertész Mária dr., Nagygyörgy András dr., Rakó Jánosné, Szabó Pál dr.: Pszichovegetatív labilitás gyakorisága és okai a 13-18 éves serdülők és ifjak között.

## ANAESTHESIOLOGIA ES INTENZIV THERAPIA

1974. 1. szám

- Wittek László dr.: Az anaesthesiologia helye napjaink klinikai orvostudományában.  
Tassonyi Edömér dr., Gregory Szappanyos dr., Margaret Hemmer dr. és Marcel Gemperle dr.: A spinális és epidurális érzéstelenítés mint a korszerű anaesthesiologia szervező része. VII. (Indikációk és kontraindikációk).  
Fröhlich András dr., Antal Attila dr., Barankay András dr.: A Lidocain keves EGYT kísérletes vizsgálata és alkalmazása endotracheális anaesthesiában.  
Széll Kálmán dr., Kovács Katalin dr.: Exitushoz vezető appendicitis simplex.  
Sirchich Sándor dr. és Kató László dr.: Adatok a narkózis alatt fellépő acut hypertensio klinikumához.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215.96162 pénzforgalmi jelzőszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



74.1746 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató



# MISCLERON kapszula

A Miscleron az erek nagy részében csökkenti a vérlipoidok – főleg a triglyceridek és cholesterolin – kórosan emelkedett szintjét.

Mivel hatását elsősorban az alacsony sűrűségű lipoproteinekre fejti ki, egyrészt elősegíti az atherosclerosisban kóros B/a lipoprotein arány normalizálását, másrészt a véralvadásban, ill. thrombusképződésben résztvevő tényezők (plasma fibrinogen, thrombocyta-tapadás, fibrinolitikus aktivitás) befolyásolásával a thrombosiskészséget csökkenti. Közvetlen szöveti hatását xanthomatosisban és diabeteses retinopathiában megfigyelt kedvező eredmények alátámasztják.

**ÖSSZETÉTEL:** Kapszulánként 250 mg Clofibratum (aethylum- $\alpha$ -(p-chlorphenoxy)-isobutyricum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Olyan betegségek, amelyekben a serumlipidek (cholesterin, trygliceridek) szintje kórosan megemelkedett. Ideértve elsősorban a következő betegségek hyperlipidaemiával járó eseteit: atherosclerosis (coronariascclerosis, cerebralis és peripheriás arteriosclerosis), arteriopathia diabetica, valamint essentialis (familiaris) hyperlipidaemia, továbbá a serumlipid szintjétől függetlenül xanthomatosisban.

**ELLENJAVALLATOK:** Terhesség, valamint súlyosabb máj- és vesekárosodás esetén nem alkalmazható.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 2–3 kapszula, étkezés után.

Mivel a véralvadásgátlók hatását fokozza, az esetleg egyidejűleg alkalmazott anticoagulans készítmény adagját ajánlatos a Miscleron kezelés megkezdésekor a felére csökkenteni és a továbbiakban a szükséges adagot újból meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** Szórványosan előforduló nemkívánatos mellékhatások (gyomorpanaszok, enyhe hányinger, esetleg hányás vagy hasmenés) csak átmenetiek.

Bőrtünetekben megnyilvánuló túlérzékenységi jelenségek (bőrviszketés, esetleg exanthema) a kezelés megszakítása nélkül is megszűnnek.

**FIGYELMEZTETÉSI:** A Miscleron kezelés alatt a serumlipidszint rendszeres (a beállítás után kb. 4 hét múlva, majd 2–3 havonkénti) ellenőrzése szükséges.

Az epeelválasztás zavaraiiban túlzott vérlipidszint-emelkedést okozhat, melyre a kezelésnél külön figyelmet kell fordítani.

## CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,25 g gyöngykapszula	31,80 Ft
250 db à 0,25 g gyöngykapszula	153,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére hypercholesterinaemiában és hyperglyceridaemiában szenvedő betegek xanthomatosisa esetén, idiopathiás familiaris hyperlipidaemiában, diabeteses betegek lipaemiás exsudatív retinopathiája esetén, infarctuson átesett hypercholesterinaemiás vagy hypertriglyceridaemiás betegek részére rendelhető, csakis fekvőbeteg-gyógyintézetben történt kivizsgálás és beállítás alapján.

A vényt két példányban („másolat”-tal) kell kiállítani.

A vényen fel kell tüntetni a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét. A fekvőbeteg-gyógyintézet javaslata 6 hónapig érvényes. A gyógyszer további rendelése csakis újabb fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálat és javaslat alapján történhet.

**CHINOIN** Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára  
Budapest, IV. Tó utca 1–5.



# SAPILENT<sup>®</sup>

injekció, draszté  
antidepressivum

A Sapilent az imipramin és a levomepromazin – depressio szempontjából legelőnyösebb – hatásait egyesíti magában, vagyis thymoleptikus, antidepressív és götlásokat oldó hatása mellett kifejezett sedatív szorongáscsökkentő effectusa is van.

**ÖSSZETÉTEL:** 1 draszté 25 mg trimipramin-hydrogenmaleinat; 1 ampulla (2 ml) 25 mg sósavas trimipramin hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLAT:** jellegzetes és atypusos melancholia, ill. depressio; neurotikus és reactiv depressiók; depressív állapotok, melyeket organikus betegségek, vagy különféle functionális zavarok okoznak; dysthymia psychopathiák; psychasthenia; hypochondria.

**ELLENJAVALLAT:** monoaminoxidáz-bénítókkal együtt és terhességben nem adható.

**ADAGOLÁS:** intézeti kezelés esetén, a betegség heveny stádiumában a szokásos kezdő adag napi 3–4 draszté per os, 2–3 egyenlő részre elosztva. Ez a dosis az állapot súlyosságától függően fokozatosan napi 300 mg-ra – szükség esetén 500 mg-ra is – növelhető.

A fenntartó napi adag 50–200 mg, mely több héten át adható. Parenterális adagja napi 50–100 mg im., 2–4 részletben. A kezelés csak intézetben végezhető! Az első napokban szigorú ágynyugalom szükséges.

**Ambulanter csak per os alkalmazható!** A kezdő adag 50–75 mg/die, 2–3 részletben, amely napi 150 mg-ig növelhető.

**MELLEKHATÁS:** szédülés, aluszékonyság, szájszárazság, tremor, orthostatikus hypotensio, fejfájás, paraesthesia, epileptiform görcs, kedélyhullámzás, gastrointestinalis izgalom.

**FIGYELMEZTETES:** adagolása fokozott óvatosságot igényel glaucomában, hepatitisben, tachycardiában, vesebetegségben, prostata-hypertrophiában szenvedők, továbbá idős egyének és olyan betegek esetében, akiknek az anamnesisében epilepsia, hypertonia, chronikus alkohol-abusus szerepel.

Maniás depressio kezelésekor a maniás fázisba való átváltás első jeleire le kell állítani a készítmény adagolását.

Cardialis decompensációban a kezelés csak ennek megszűnése után kezdhető. Kellő körültekintéssel arteriosclerosisos vagy bármilyen peripheriás érelváltozásban szenvedő beteg is szedheti. Ilyenkor az ambuláns kezelés ellenjavallt. Huzamos alkalmazás esetén a vérképet és a májfunkciót időnként ellenőrizni kell.

Magasban dolgozóknak és gépjárművezetőknek a készítmény adása nem ajánlatos. Alkalmazásának ideje alatt tilos a szeszes ital fogyasztása!

Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik.

10 × 2 ml amp.	19,80 Ft	50 draszté	20,20 Ft
100 × 2 ml amp.	158,— Ft	500 draszté	166,— Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST





AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS  
FOLYÓIRATA

# ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 28. SZÁM 1621—1680 OLDAL

BUDAPEST, 1974. JÚLIUS 14.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT



A Glyvenol hatóanyaga számos olyan pharmacológiai hatással rendelkezik, amelyek a vénák megbetegedésének pathológiás folyamatait (magukban a vénákban és a paravénás szövetekben egyaránt) kedvezően befolyásolják. Specifikus hatásával csökkenti a capillárisok permeabilitását és kifejezett gyulladásgátló hatással bír.

Számos olyan endogen anyaggal szemben antagonista hatású, amelyek a gyulladásos folyamat mediatoraiként szerepelnek és fontos szerepük van a fájdalom keletkezésében is. Hatásképességét még antiallergiás és antianaphylaxiás, valamint a védekező mechanizmusokat fokozó hatásával egészíti ki.

# GLYVENOL<sup>®</sup>

## draszé

**ÖSSZETÉTEL:** Drazsénként 200 mg Tribenosidum (Aethyl 3,5,6-tri-O-benzyl-D-glucofuranosidum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Vénás keringési zavarok: a különböző vénás megbetegedések kísérő jelenségeként előforduló feszülés érzése a végtagokban, a vénás visszaáramlást lassító tartós ülő és álló foglalkozás esetén mutatkozó tünetek csökkentésére, illetve javítására.

**Varicositas syndroma:** a visszértágulat okozta vénás dysfunctio következtében fellépett panaszok.

**Haemorrhoidalis panaszok.**

Mint phlebodynamicum elősegíti a periphlebitises oedema és a fájdalom gyorsabb csökkenését, sajátos hatásával képes a kórosan megváltozott vénás keringés következményeit jelentősen befolyásolni. Phlebothrombosisok és thrombophlebitisek esetén csupán a szokásos therapia kiegészítésére alkalmazható.

Az anticoagulansok hatását nem helyettesíti!

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja felnőtteknek kúrszerűen naponta 3-szor 1 draszé (600 mg). A draszét a főétkezések alatt vagy után megrágás nélkül, egészben kell lenyelni. A kúrszerű (több héten át tartó) adagolás még a panaszok gyors javulása esetében is szükséges lehet.

A kúrszerű adagolás szükség esetén megismételhető pl. az alsó végtagok foglalkozásból eredő állandó megterhelések, különösen a meleg évszakban.

**MELLÉKHATÁSOK:** Adagolása során nem kívánatos mellékhatások (gyomor-bél panaszok, esetleg a bőr kipirulása, ill. bőrküítés) előfordulhatnak.

<b>CSOMAGOLÁS:</b> 20 db à 0,2 g draszé	64,- Ft
100 db à 0,2 g draszé	314,- Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik. Közeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhetik, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre.

® = CIBA-GEIGY AG. – BASEL bejegyzett védjegye.

**CHINOIN—BUDAPEST**  
**(CIBA—GEIGY AG. — BASEL licencia)**



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.

\*

115. ÉVFOLYAM

\*

28. SZÁM

\*

1974. JÚLIUS 14.

## TARTALOMJEGYZÉK

Kakuk György dr., Wórum Imre dr.,  
Szegedi János dr., Kurta Gyula dr.  
és Lócsey Lajos dr.:

A vesebetegek szervezett gondozása,  
a chronicus haemodialysis  
és a transplantációs program ..... 1623

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Telegdy László dr. és Hollós Iván dr.:

Australia antigen vizsgálatok  
acut vírushepatitisben ..... 1631

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Farkas András dr., Molnár Lajos dr.  
és Gyűrű Géza dr.:

A vena umbilicalis szerepe  
a postoperatív kezelésben ..... 1635

### A PREVENTIO KÉRDÉSEI

Fehérvári Ervin dr.:

A tüdőrák legkorábbi gyanújelei  
az ernyőfényképen ..... 1637

### PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Ormos Jenő dr., Engelhardt József dr.  
és Gál György dr.:

A szegedi chronicus haemodialysis program  
során elhaltak boncolási eredményei ..... 1645

### THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Matkovics András dr., Hollós Iván dr.  
és Darvas György dr.:

Tapasztalataink a B-típusú  
heveny vírushepatitis  
corticosteroid-kezelésében ..... 1649

### KAZUISZTIKA

Hazafi Klára dr., Tarján Jenő dr.  
és Németh Árpád dr.:

Chronikus aorta-aneurysma dissecans  
és bidirectionalis tachycardia  
együttes előfordulása ..... 1653

### HORUS

#### Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Egy titkos futár:

Mandl Lajos párizsi professzor ..... 1657

Adatok az 1914. évi budapesti  
gyógyszerész-sztrájkokról ..... 1658

József Majer,

a krakkói Tudományos Akadémia  
megszervezője ..... 1663

Tognio Lajos ..... 1665

Folyóiratreferátumok ..... 1667

Levelek a szerkesztőhöz ..... 1676

Hírek ..... 1678

Pályázati hirdetmények ..... 1679



# Verospiron tabletta

## ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

## HATÁS

A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

## JAVALLATOK

Máj-cirrrosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismális izombénulás. Portocavalis shunt műtét utáni állapot.

## ELLENJAVALLAT

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

## ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

## MELLÉKHATÁSOK

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

## FIGYELMEZTETÉS

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

## CSOMAGOLÁS

20 tabletta 76,- Ft  
100 tabletta 370,- Ft



**Előállítja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**



## A vesebetegek szervezett gondozása, a chronicus haemodialysis és a transplantációs program

Kakuk György dr., Wórum Imre dr.,  
Szegedi János dr., Kurta Gyula dr.  
és Lőcsey Lajos dr.

Elsőként hazánkban Hámori (7) foglalkozott részletesebben a vesebeteg-gondozás kérdéseivel és utal arra, hogy a külföldi példák nyomán fejleszteni kellene a nephrológiai centrumok hálózatát és a veseátültetést. Az Eü. Minisztérium központi intézkedése nyomán 1970-ben vette kezdetét hazánkban is a nephrológiai centrumok (állomások) szervezett fejlesztése, az intermittáló haemodialysisek bevezetése és a vese-transplantációs program előkészítése. Így a laboratóriumi módszerek addigi fejlődése, a veseműködés functionális vizsgálatának újabb eredményei, a vese-biopsia (13) szélesebb körű elterjedése, az elektronmikroszkópos, az immunológiai új vizsgálati módszerek, az immunosuppressio bevezetése (14), széles spectrumú antibiotikumok, valamint a Giovanetti-diéta alkalmazása (19) mellett a művesekezelés szélesebb körű bevezetésével a nephrológia is továbblépett. Ez egyben azt jelentette, hogy ezen új módszerekkel lényegesen megnyújtható az idült vesebetegek élete és így a gondozásra szoruló betegek számának további növekedésével kell számolni. Tehát szükségessé vált a nephrológiai gondozás országos méretű bevezetése. A nephrológiai állomások működésének az ún. „chr. haemodialysis program” (továbbiakban: CHP) megindulásának egyik leglényegesebb feltétele a gondozási hálózat jól szervezett működése. A nephrológiai gondozási hálózat megszervezésének fontosságára már 1970-ben az Eü. Minisztérium III/2 főosztályának tervezete (22), majd 1971-ben az Országos Belgyógyászati Intézet módszertani levele (1) hívta fel a figyelmet. Gömöri (3, 5, 6) több helyen is foglalkozott e kérdés szakmai problémáival, majd Pintér és mtsai (18) a szervezési kérdések fontosságára hívták fel a figyelmet.

Klinikáinkon már régóta foglalkozunk a belgyógyászati vesebetegek legmodernebb diagnosztikus és therapiás kérdéseivel (8, 9, 15, 16, 17). 1971. január 1-től végzünk a hazai program keretében haemodialysiseket. 1971 novemberében nyílt meg a külföldi tapasztalatok alapján saját magunk által tervezett új művese állomásunk önálló pavilon épületben.

A nephrológiai gondozás szervezését 1970 decemberében kezdtük el, kiterjesztve azt az egész Hajdú-Bihar megyére, sőt bizonyos területen a megye határain kívülre is, azzal a céllal, hogy az idejekorán meggyógyítható betegek ne, a végleg meg nem gyógyíthatók pedig minél később szoruljanak művesekezelésre, ill. transplantációra.

Közleményünkben az eltelt két és fél év tapasztalatairól számolunk be. Ismertetjük a szervezés főbb lépéseit, a gondozási munka során alkalmazott diagnosztikus és therapiás szemléletet, különös tekintettel arra, hogy a nephrológiai gondozás hogyan kapcsolódik a művese- és vesetransplantációs programhoz.

### A nephrológiai gondozás megszervezésének szakaszai

1970. decemberében klinikáinkon tudományos konferenciát tartottunk a megye belgyógyász főorvosainak, a Megyei Rendelőintézet igazgatójának, a Megyei Tanács eü. osztálya főorvosának, a Megyei Tanács Kórháza belgyógyász és urológus vezető főorvosainak, a megyei belgyógyász és urológus szakrendelések vezető főorvosainak és szakorvosainak, a klinikai urológiai osztály vezetőjének és a Városi Tanács eü. osztálya főorvosának a bevonásával.

A konferencia előadásainak a tárgyát a gondozási hálózat tervezetének ismertetése mellett a művesekezelés, valamint a nephrológia időszerű diagnosztikus és therapiás kérdései képezték. Egyben közös elveket dolgoztunk ki a hálózat gyakorlati működésére és a betegeknek a CHP-ba való felvételére. Ezután valamennyi, a gondozási hálózat munkájában részt vevő szakember írásban is megkapta az egységes elveket és teendőket.

1971 májusában újabb tudományos ülést szerveztünk a gondozásban dolgozó szakemberek számára, amelynek programját az eddigi munka értékelése és újabb nephrológiai továbbképző előadások képezték.

1972 júniusában a megye körzeti orvosai számára kétnapos nephrológiai továbbképzést tartottunk klinikáinkon. Ennek keretében részletesen ismertettük a gondozás célját, a rájuk háruló feladatokat, a nephrológia újabb eredményeit és a művesekezelés lényegét.

A nephrológiai gondozás céljaul a megye és a város területén valamennyi ismert vesebeteg rendszeres ellenőrzését és az Eü. Min. 33950/70. sz. leiratában, valamint az Országos Belgyógyászati Intézet módszertani levelében lefektetett elvek szerinti kezelésbe vételét tűztük ki. „Konzervatív” kell meggyógyítanunk, ill. minél jobban és tovább kezelnünk a beteget, hogy ne vagy csak minél később váljék szükségessé a művesekezelés bevezetése. Ha pedig ez mégis szükségessé válik, akkor a CHP-ba időben, egységes szempontok szerint kiváltott beteganyag kerüljön.

### A nephrológiai gondozás egyes szintjeinek a feladatai

A gondozási hálózat gyakorlati működését a körzeti orvosok, üzemorvosok, a szakrendelések (belgyógyászati, urológiai), a belgyógyászati és urológiai klinikai és kórházi osztályok, valamint klinikánk nephrológiai állomásának összehangolt munkájára építettük fel.

#### A körzeti orvosok és az üzemorvosok feladatai

A korai diagnózis és preventív munka érdekében azokat a betegeket, akiknél a vesebaj gyanúja felmerül, vagy bizonyított, minél előbb szakrendelésre küldik.

Acut vesefolyamatok helyes kezelése és az acut gyulladás lezajlása után az időnkénti kontrollok elvégzése (vizeletvizsgálat, RR mérés stb.).

A vesebajtól függően „nephrológiai gondozó” jelzés feltüntetésével a beutalón, a területi belgyógyá-



szati vagy urológiai szakrendelésre irányítják a beteget. Ha ismételtül küldik a beteget nephrológiai gondozásra, akkor küldjék el a beteggel együtt a körzeti orvosi rendelőbe vezetett kártyáját is, hogy a szakorvos ellenőrizhesse, hogy közben mi történt a beteggel, milyen volt a körzeti orvos gondozási munkája.

Az illető szakrendelés szakorvosának javaslata, ill. ha a beteg intézetben fekvő, az osztály utasítása alapján rendszeresen vezetik a beteg otthoni diétás és gyógyszeres kezelését.

A körzeti orvos a nephrológiai állomástól írásbeli értesítést kap a körzetéből CHP-ban álló betegéről. (A beteget a műveseállomás „Orvosi Utasítás” c. kiskönyvvél látja el.) A beteget otthon gondos megfigyelés alatt tartja és segít a beteg psychés vezetésében is, ismerve otthoni helyzetét és problémáit. A körzeti orvosnak ismernie kell a beteg shuntjével előfordulható komplikációkat, s ennek gyanúja esetén idejében beküldi őt a nephrológiai állomásra.

#### *Szakrendelések feladatai*

A körzet által beutalt beteg korai diagnosztikájának felállítása és adequat therapiás utasítással való ellátása. Szükség szerint a területi beutalási rendszernek megfelelően a beteget fekvőbeteg-intézetben helyezi el. Lehetőleg arra törekszik, hogy minden vesebeteg legalább egy alkalommal intézeti kivizsgálásban részesüljön.

A fekvőbeteg-intézetek utasítása alapján vezetik a betegek gondozását a maguk területén. A betegekről dokumentációt vezetnek.

Ismerik a haemodialysis indikációit és kontraindikációit, s a CHP-ba való felvétel feltételeit. A már legalább egyszer intézetben kivizsgált beteget a chronicus vesebaj lefolyásának II—III. stádiumában a nephrológiai állomás gondozójába küldik konzultáció és CHP-ba való felvétel céljából. A beteggel együtt elküldik az addig vezetett dokumentációját is. Ha a beteg alkalmas a CHP programra, akkor a beteg további gondozását a nephrológiai állomás gondozója végzi. Ha nem alkalmas, a beteg visszakérül az előző szakrendelés gondozásába. Az akut veseelégtelenség esetén a beteget a területileg illetékes osztályra küldik, s ha szükséges, az illető osztály konzultál majd a nephrológiai állomással a dialysisre való átvétel ügyében.

A Megyei Rendelőintézetben is működik nephrológiai gondozó, napi 3 órás szakrendelés keretében, amely klinikánk gondozója mellett a megyei gondozás másik nagyobb központját képezi.

#### *Belgyógyászati és urológiai fekvőbeteg-osztályok feladatai*

A körzet vagy szakrendelések által beküldött minden akut és chronicus vesebeteg részletes vizsgálata, a pontos aetiopathogenetikai diagnosis felállítása és az adequat therapia előírása.

Ismerve a haemodialysis indikációit, akár akut esetek átvétele, akár CHP-ba való felvétel esetén közvetlenül konzultálnak a nephrológiai állomás vezetőjével. Az illető osztály a műveseállomásra a beteget csak akkor küldheti, ha a dialysis szükségességével a nephrológiai állomás vezetője is egyetért, s a beteg számára helyet tud biztosítani.

A nephrológiai állomás számára (Debrecenben) a klinikai urológia végzi a Scribner-shunt beépítését, a Cimino-fistula elkészítését. A Cimino-fistula elkészítését csak a klinikai nephrológiai gondozó kérheti azon betegek esetében, akik már a klinikai nephrológiai szakrendelésen állnak gondozás alatt, a compensatiós isztheturiás polyuria végstádiumában (kezdődő azotemia) vannak, és a CHP-ba való felvételnek megfelelnek.

#### *Klinikánk nephrológiai állomásának feladatai*

A részleg a következő három részből áll: a műveseállomás, a klinikai fekvőbeteg nephrológiai osztály, és a nephrológiai járóbeteg-gondozó. Utóbbi a megyei gondozás centruma is.

A műveseállomás végzi a betegek művese kezelését, itt fektető részleg nincs. A klinikai belgyógyászati nephrológiai osztály a megfelelő klinikai laboratóriumi háttérre támaszkodva (általános és immunológiai labor, vese-biopsia, szövettani labor, izotóp labor, rtg labor, mikrobiológia) a gondozóján keresztül veheti fel a vesebetegeket kivizsgálás és a therapia beállítás céljából és szükség szerint felveszi és előkészíti a dialyzálható betegeket. Az akut esetek (mérgezetek) ellátásában együttműködik a klinikai intenzív osztállyal.

A gondozó hetenként egyszer, 6 rendelési órában foglalkozik vesebetegekkel (gondozás, új betegek) és consiliáriusi feladatot is ellát. A Megyei Rendelőintézet biztosítja a rendelés díjazását.

Kapcsolatot tart fenn:

- a körzeti orvosokkal, akiknek a körzetében ellenőrzött, ill. CHP-ban álló beteg van;
- a szakrendelésekkel: consultációk, betegátvétel
- a belgyógyászati és urológiai osztályok főorvosaival betegátvétel ügyében;
- a Megyei Vértadó Állomással (transfúziók, HL—A tipizálás);
- mentőállomással, az esetleges betegszállítás ügyében;
- az egyetemi gyógyszer-tárral a gyógyszer és a concentratum folyamatos ellátása ügyében;
- az ország többi nephrológiai állomásával és az Eü. Min. III/2 osztályával.

Végzi az osztállyal együttműködve a betegek, ill. a donorok transplantációra való előkészítését és utókezelését.

Az illetékes megyei egészségügyi vezető szervek segítségével szervezi a nephrológiai továbbképzést a megyében: szakorvosok, körzeti orvosok és középkáderek számára.

Kapcsolatot tart fenn külföldi nephrológiai centrumokkal (pl. Debrecen a rostoki poliklinika nephrológiai osztályával).

#### *A chronicus belgyógyászati vesebajok diagnosztikus és therapiás szemlélete*

A vesebetegek gondozásakor mindig felvetődik a kérdés, hogy kik szorulnak gondozásra, és az egyes betegcsoportokban mi legyen a teendő. Véleményünk szerint minden vesebeteg, legyen az csak izolált proteinuriás vagy haematurias, ellenőrzésre szorul. A kérdés az, hogy kiket gondozzon az urológus és kiket a belgyógyász nephrológus. A sebészileg gyógyítható vesebajok, ill. az alsó húgyutak betegségeiben szenvedők urológiai gondozásra szorulnak (5).

A kétoldali diffúz vesebajok zömét az interstitialis nephritisek (pyelonephritisek), a glomerulonephritisek, vagy ezek vegyes formája teszik ki (7). Minden gondozásra kerülő beteget legalább egyszer részletesen intézetben kell kivizsgálni és egy-másfél évenként tanácsos ismét az intézeti kontroll vizsgálatot elvégezni.

Az 1. táblázaton a vesebajok diagnosztikájának az általunk is követett módszerét és szemléletét tüntettük fel vázlatosan. A nephrológiai diagnosztika fejlődése ma már az esetek jelentős részében lehetővé teszi, hogy a diagnosisban ne csak a syndromát tüntessük fel, hanem pontosan tisztázzuk differential-diagnosztikailag is a syndroma aetiopathogenesist és azt is, hogy a folyamat a vesefunkció szempontjából milyen stádiumban van. Ma már elégtelen diagnosis csak a syndroma egyedüli feltüntetése, mert ennek aetiopathogenetikainak kell lennie és tükröznie kell egyben a functionalis szemléletet is (17). Megfelelő therapia csak ezen az ala-



## DIAGNOSIS

Syndroma?	Oka? (Háttér)	Stádiuma?
1. Nephrosis 2. Glomerulo-nephritis 3. „kevert” forma	Immunfolyamat	I. Min.—mérs. insuff. II. Comp. polyuria Praeuraemia
4. Interstitialis nephritis (pyelonephritis)	Bakterialis	III. Uraemia
5. „Vegyes” (1—4)	Egyéb	IV. Terminalis insuff.
6. Egyéb		
	Inaktív háttér? ↗ lassú Aktív progressio? ↘ gyors	

pon végezhető. Hogy milyen syndromáról van szó, az már az esetek többségében az anamnesis, klinikai kép, rutin laborvizsgálatok alapján eldönthető. A glomerulonephritis, nephrosis vagy ezek gyakori „kevert” formájának a háttérében az esetek döntő többségében autoimmun folyamat áll, míg az interstitialis nephritisek zömét adó pyelonephritisekben bakterialis infectio a kiváltó és a fenntartó tényező. Az autoimmun háttér igazolására szolgál egyrészt a klinikai kép (polysystemás-monosystemás), másrészt az immunserologiai vizsgálatok (LE sejt, ANR, serum complement titer, electrophoresis, immunoelectrophoresis stb.) és a vese tű-biopsiás anyag immunhistológiai vizsgálata (24). A pyelonephritis igazolására a hagyományos vizsgálatok szolgálnak (vizelettenyésztés stb.), amelynél mindig

ki kell zárunk az egyéb fenntartó okokat is (fejlődési rendellenesség, kő, prostata hyperplasia stb.) (25). Beteganyagunk kb. 20%-ában megfigyelhető, hogy a glomerulonephritis és az interstitialis nephritis együttesen is előfordulhat. Ilyen „vegyes” formákra jellemző, hogy a glomerulonephritishoz később bakterialis ráakódás társulhat és később a vesefolyamat előrehaladásával, a „végstádiumban”, ha nem ismeretes a folyamat kezdetének milyensége, akkor már biopsiával sem lehet eldönteni, hogy melyik volt az elsődleges, az immunpathogenesisű glomerulonephritis, vagy a bakterialis pyelonephritis.

Az ok, aetiopathogenesis („háttér”) differential-diagnosztikájához fel kell derítenünk, ill. ki kell zárunk minden egyéb okot, mely hasonló syndromát okozhat (pl. nephrosis — amyloid vese stb.) és minden más olyan folyamatot is, mely hozzájárulhat a folyamat fenntartásához vagy progressiójához. A diagnosisban választ kell adnunk arra is, hogy milyen aktív, mennyire progressiv a folyamat. Tapasztalataink szerint a chronicus vesebaj kezdetétől a végéig állandó, gyakran hullámzó aktivitású, ill. progressiójú, csak esetenként más-más a mértéke. Vannak szélsőségesen lassú, de igen gyors progressiójú esetek is.

A chronicus vesebajok lefolyása olyan, mint egy filmvetítés, amely során vagy lassan vagy gyorsabban peregnék egymás után a filmkockák. Amikor a beteg kivizsgálásakor fény derül a vesebajára, akár egy szűrővizsgálatkor, akár azért, mert panaszai miatt keresi fel az orvost, akkor ennek a „filmnek” valamelyik részéből, „stádiumából” látunk néhány kockát. Tehát diagnosztikailag tisztázunk kell azt is, hogy a vesefolyamat milyen stádiumban van. A stádiumokat a 2. táblázaton mutatjuk be (26). Az egyes stádiumok között nem lehet merev határvonalat húzni, mert az egyikből a másikba az átmenet fokozatos. Mégis jól használható ez a beosztás mind diagnosztikus, mind thera-

## A chronicus veseelégtelenség stádiumai

## 2. táblázat

Stádium	Klinikai kép	MN mg% Kreatinin mg%	Diuresis	Anaemia	Elektrolitok sav-bázis egyensúly
I. min. — mérs. insuff.	jó	normális 1,4 mg%-ig	normális conc. képesség csökkent	nincs	normális
II. mérs. insuff. V Praeuraemia	teljesítőképesség csökkent, étvágytalanság, gyengeség, álmatlanság	40—100 mg% 1,4—7,5 mg%	polyuria hyposthenuria asthenuria	mérsékelt vagy kifejezett	Na: norm. vagy csökkent K: norm. vagy csökkent Ca: norm. vagy csökkent Cl: norm. vagy csökkent P: emelkedett
III. kifejezett insuff. Uraemia	Teljesítőképesség erősen csökkent, gyengeség, hányás, polyneuropathia	90—180 mg% 5—15 mg%	polyuria pseudo- oliguria asthenuria	kifejezett	Na: norm. vagy csökkent K: normális vagy emelkedett Ca: csökkent Cl: csökkent P: emelkedett acidosis
IV. terminalis insuff. gravis uraemia	az uraemia klasszikus tünetei! Coma!!	150 mg% < 12 mg% <	Oliguria anuria asthenuria	súlyos	Na: csökkent K: emelkedett Ca: csökkent Cl: csökkent P: emelkedett súlyos acidosis



piás szempontból, és különösen hasznos segítséget ad a gondozás során. Vannak esetek, amelyekben éveig tart, amíg az egyik functionalis stádiumból a másikba kerülnek (lassú progressio — inaktív vagy enyhén aktív háttér), míg mások órák, napok alatt juthatnak el az I. stádiumból a III—IV. stádiumba (gyors progressio — exacerbatio).

Az adaequat therapia beállításának, a prognózis megítélésének és a helyes gondozásnak alapvető feltétele az ismertetett szemlélet alapján felállított diagnózis. Hogy mi lesz ennek a „fő iránya”, azt az dönti el, hogy milyen ok áll az illető syndroma hátterében, milyen az aktivitása és milyen functionális stádiumban van a vesefolyamat. A 3. táblázaton feltüntetettük a *therapia legjelentősebb lehetőségeit*, amelyek a különböző stádiumokban egyedül, de legtöbbször kombináltan kerülnek alkalmazásra.

3. táblázat

*A chronicus vesebajok terapiájának főbb lehetőségei*

#### *Therapia*

- 
- Diéta (kalória, folyadék, fehérje, sók)
  - Antibiotikumok
  - Egyéb (tensioeszkentők, digitalis, vitaminok, vas...)
  - Immunosuppressiv szerek (steroid, cytostaticum, ALG)
  - Só-vízháztartás és a sav-bázis egyensúly rendezése
  - Dialysis
  - Transplantatio
- 

Mivel a nephrosis, a glomerulonephritis, ill. ezek kevert formájánál az esetek zömében immunopathológiai a háttér, ezért az I. és II. stádiumban a kezelés fő irányát az immunsuppressiv, cytostaticus szerek alkalmazása jelenti. Az immunsuppressió kezelésével, nagyszámú beteganyagban szerzett tapasztalatokról az elmúlt 20 év során klinikánkról már több közlemény foglalkozott (8, 9, 10, 14, 15, 16, 17). Jelentősnek tartható az a felismerés, hogy a prognózisban és a terapiában nem jelent különbséget az a tény, hogy az LE faktor aktuálisan kimutatható-e vagy sem, de szükséges pontosabban tisztázni, hogy a betegség milyen immunopathogenessissel jött létre (direkt antitest-ártalom, immuncomplex depositio, cellularis „killer” aktivitás?). 1962-től az autoimmun betegségek kezelésében jelentős fordulatot hozott a cytostaticumok bevezetése (Leupurin, Endoxan, R 74, Natulan, Leukeran). Az autoimmun pathogenesisű vesebaj is gyógyíthatóvá, ill. lefolyása jelentősen befolyásolhatóvá („fékezhetővé”) vált. A cytostaticumoknak, antibiotikum hasonlattal élve „hatásspectrumuk” van (16) és alkalmazásukkor figyelemmel kell lennünk a dózis-dependenciájukra is. A hatásukra kifejlődő leukopenia alsó határának a 3000-es fvs.-számot tekintjük. Alkalmazásuk intenzív kezelést jelent, ezért ez csak intenzív gondozás, ellenőrzés keretében vihető végbe. 7—10 naponként ellenőrizni kell a beteg vérképét.

E munka keretében részletesen nem térünk ki a cytostaticus immunsuppressió kezelés részletkérdéseire, hanem utalunk előző munkáinkra.

Előfordul, hogy az immunopathogenesisű vesebaj átmeneti exacerbatio következtében az I. stádiumból a III. stádiumba kerül, de néhány dialysis és immunsuppressió szer kombinált alkalmazása-

val még visszavihető az I. stádiumba. Így sikerült szinte reménytelen eseteket is visszahozni az uraemiás állapotból, főleg ha azok oedemás, nephrosisos típusúak voltak. Majd a tovább alkalmazott cytostaticus kezeléssel a beteget tartósan remissióba lehet hozni. Olyan esetekben azonban, amelyekben az alapfolyamat lassú vagy akár gyors progressiója következtében a veseállomány nagy része már tönkrement s ez biopsiával is igazolható, akkor az immunsuppressió kezelésétől javulás már nem várható. Ilyen esetekben károsodik a csontvelő (leukopenia, thrombocytopenia, anaemia), és romlik az uraemiás állapot. Ekkor az immunsuppressió kezelése alkalmazásának már nincs értelme, mert egyedüli életfenntartó lehetőségként csak a haemodialysis jöhet szóba. Tapasztalataink szerint azonban az autoimmun, különösen a polysystemás betegek nagy része a chronicus haemodialysist elég rosszul tűri, és transplantációs kilátásaik sem jók. Ezért igen fontos a betegcsoportban a minél korábbi diagnózis felállítása. A minél korábbi kezelés bevezetése javítja a prognoszt. A II. stádiumban már fokozott jelentősége van a diétának, az adaequat kalória-, folyadék-, fehérje- és sóbevitelnek, valamint a só-víz háztartás és a sav-bázis egyensúly megfelelő ellenőrzésének és rendezésének.

Az interstitialis nephritisek (pyelonephritisek) prognostikailag kedvezőbbek. Ezeknél az I.—II. stádiumban a therapia fő irányát az esetleg fenntartó és befolyásoló sebészi okok szanálásán kívül a célzott, hosszan tartó és váltott antibiotikus kezelés jelenti (20).

A II. stádiumban már figyelemmel kell lennünk az antibiotikumok felezési idejére és a csökkent vese-functio miatti elhúzódó kiválasztódásukra, a toxicus mellékhatások elkerülése céljából.

Az alapfolyamat exacerbatiója miatt fellépő uraemia kezelésére az előbbiekből elmondottak itt is érvényesek, azzal a megjegyzéssel, hogy itt a haemodialysist antibiotikus kezeléssel kell kombinálni és így gyorsabb remissio érhető el. Itt térnénk ki részletesebben a II. stádiumban alkalmazott „konzervatív” kezelésre.

A diétával a betegnek napi 2400—2500 (40 kl/kg) kalóriát kell bevinnünk, zsír és szénhidrát formájában, hogy ezáltal a saját testfehérje lebontását megelőzzük (19).

A korai isosthenuriás polyuriás stádiumban a maximális diuresis elérésére kell törekedni. Szabály: „bevitt folyadék mennyisége egyenlő a kiválasztott vizeletmennyiség plusz 500 ml, vagy több”. Ha nem kielégítő a kiválasztás és a beteg oedemásodik diuretikum (Furosemid) alkalmazása javasolt. Ha ennek ellenére is fokozódnak az oedemák, akkor csökkentenünk kell a folyadékbevitel mennyiségét. Az egyensúly akkor jó, ha a bevitel a napi vizeletmennyiségnél csak 500—700 ml-rel több. Exsiccosisnál pótolni kell a deficitet. Ha nem lépi túl a MN a 60—70 mg<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot, akkor normális étrendet adhatunk. Ha igen, akkor a fehérjebevitelt csökkenteni kell (40 g/die), mely elsősorban essentialis aminosavakban gazdag fehérjéből álljon. A polyuriás szakban a nátrium- és káliumhiány veszélye fenyegeti a beteget, ezért az erős sómegszorítás nem ajánlatos. Rendszeresen ellenőrizni kell a serum io-



nogrammot, valamint a vizelettel ürített ionok mennyiségét és a deficitet megfelelő számítás alapján korrigálni kell. Hypertonia esetén a napi NaCl-bevitel 3 g-nál ne legyen több. A III. stádiumban először meg kell kísérelnünk a konzervatív kezelést, hogy a beteg állapotát legalább a II. stádiumba vigyük vissza, s ha ez nem sikerül, akkor a művese kezelés válik indikálttá.

Az említetteken kívül természetesen alkalmaznunk kell szükség szerint az egyéb therapiás eljárásokat is (tenziócsökkentők, digitalis, vitaminok, vas, antibiotikumok).

A gondozási hálózatunk keretében lehetőség van a betegeket már időben előkészíteni a később szükségessé váló tartós intermittáló haemodialysisekre (11).

A II—III. stádiumban klinikánk nephrológiai gondozójába küldött betegek közül már előre kiválogatjuk azokat, akik alkalmasak lesznek erre és a vese-transplantációra. Alkalmas a beteg a tartós intermittáló művese kezelésre:

1. ha olyan chronicus vesebaja van, mely rendszeres gondozással nem mutat túl gyors progressiót, de „konzervatív” therapiával sem tartható már functionálisan egyensúlyban;
2. ha életkora 15—60 év közötti (külföldön gyerekeket is dialysálnak!);
3. ha beleegyezik önként a rendszeres kezelésbe, jól kooperál, az utasításokat pontosan betartja, és psychésen stabil;
4. ha családi körülményei megfelelőek és otthonában megkapja a megfelelő psychés támogatást;
5. ha nincs másik olyan betegsége, mely egyébként reménytelenné teszi a távolabbi prognoszt (pl. tumor, leukaemia, nem csökkenthető malignus hypertonia, friss infarctus myocardi, vérzékenység, systemás betegség stb.);
6. ha lakóhelye nem esik túl távol a művese átlomástól és így hetenként többször is tud járni kezelésre;
7. ha rendszeres effectív dialysisekkel rehabilitálható lesz;
8. ha transplantációra alkalmas (lásd 5. pontot!).

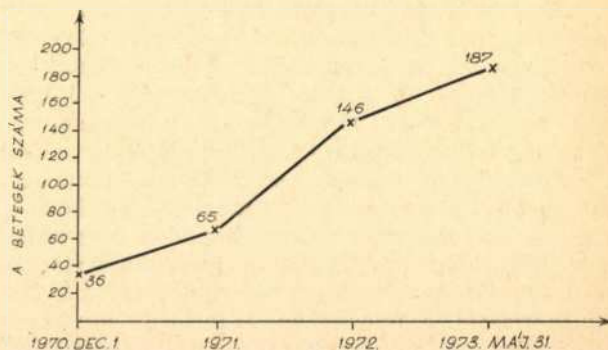
Eddigi tapasztalataink szerint egy-egy esetben valamennyi kritérium betartása nem sikerül, különösen egy új nephrológiai állomáson, ahol a „first come first served” elve is érvényesül mindaddig, amíg a CHP-ban szabad hely van az új beteg számára. Az eredményes vese-transplantációs program felépítéséhez jól dialysált, súlyosabb szövődményektől mentes betegek megfelelő száma szükséges. Ezért arra kell törekednünk, hogy a beteg már akkor rendszeres művese kezelés alá kerüljön, amikor az uraemiás állapot még nem okozott súlyos irreverzibilis károsodásokat a szervezetben. A gondozási hálózaton keresztül a klinikai nephrológiai gondozónkba küldött, még a „compensatiós isosthenuriás polyuria” — praeuraemia (II—III.) stádiumában levő betegek közül már előre lehetőség van kiválasztani azokat, akik megfelelnek az előbbieken felsorolt kritériumoknak. Ezek a betegeken a Cimino-fistulát már ebben a stádiumban

elkészítjük az urológus sebésszel. Ez két szempontból is rationalis. Egyrészt kellő időt nyerünk a fistula megerősödésére, „arterializálódásra”, másrészt, ha valamilyen extrarenalis ok felborítja az eddig még „konzervatív” compensált állapotban tartott renalis statust, akkor a már kész fistulán keresztül azonnal dialysálható, és így elkerülhető az Ödman-katheter felvezetése, vagy a Scribner-shunt beültetése. Psychés szempontból is jelentős a fistula korai elkészítése, mert ez az időszak bizonyos átmenetet jelent psychésen is a „konzervatív” kezeléstől a rendszeres dialysisekig. A fistula elkészítése után a betegek továbbra is kéthetenként rendszeres ellenőrzésünk alatt állanak addig, amíg időbelileg indikálttá nem válik a rendszeres dialysisek megkezdése. A dialysisek rendszeres bevezetése akkor válik időbelileg indikálttá:

1. ha adequat diétás és gyógyszeres kezelés mellett a beteg MN-je már tartósan 100 mg<sup>0</sup>/o felett van;
  2. ha a serum kreatinin szint tartósan 10 mg<sup>0</sup>/o felett van;
  3. ha a beteg hyperkalaemizálódik (6—7 maeq/liter);
  4. ha oedemák jelentkeznek és tartósan Furosemiddel sem befolyásolhatók már;
  5. ha oliguriássá válik;
  6. ha a beteg gyorsan anaemizálódik, általános állapota romlik, kifejezetten lesznek az uraemia klinikai tünetei és munkaképtelen lesz.
- Az 1—7. pontokban ismertetett jelek legtöbb esetben kombináltan jelentkeznek. Uraemiás polyneuropathia, pericarditis, hyperhydratio miatti tüdő- vagy agy-oedema jelei önmagukban is abszolút indicatiói a dialysisek bevezetésének.

#### Gondozott betegeink adatai

Klinikánk több mint 20 éve gondozza az autoimmun betegeket. 1970 decemberében azokkal az autoimmun nephropathiás betegekkal kezdtük meg a nephrológiai gondozást, akik addig az „autoimmun szakrendelésen” állottak gondozás alatt. A gondozottak számának alakulását mutatja az 1. ábra. Ez a szám 1973. május 31-ig bezárólag 187-re emelkedett az egyéb nephrológiai esetekkel együtt. A 187 betegből 112 Hajdú-Bihar megyéből (ebből 58 debreceni lakos), 38 beteg Szabolcs-Szatmár megyéből, 37 beteg pedig egyéb megyékből került gondozásunk alá. Az utóbbi két csoport zömét elsősorban azok a betegek képezik, akik cytostatikus im-



1. ábra.



	Dg.	Ren. poly-cysticum		Pyelonephritis		Glomerulonephritis		Egyéb		Összesen
		♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
A vesebaj stádiuma	I.	—	—	23	9	42	32	1	1	108
	II.	—	1	17	7	3	7	—	1	36
	III.-II.	2	2	14	9	7	6	2	1	43
Összesen		2	3	54	25	52	45	3	3	187
CHP-ba került		1	—	6	7	4+1*	4	1	1	24+1*

\* = transzplantált beteg.

CHP = chronicus haemodialysis program.

munosuppressiv kezelés alatt állnak, és klinikánkon történt a kivizsgálásuk és kezelésük beállítása.

A 4. táblázat a betegek diagnosis szerinti megoszlását mutatja. A 187 betegből 5 ren polycysticum, 79 chr. pyelonephritises, 97 chr. glomerulonephritises és 6 beteg egyéb eset (amyloidosis renis: 4, Goodpasture-syndr.: 1, Kimmelstiel-Wilson-syndr.: 1 beteg). A 187 betegből 25 beteg került a gondozáson keresztül a CHP-ba. Egy betegünket 1972. november 23-án Göteborgban transzplantálták (Prof. Gelin). A donor az édesanyja volt. A beteget háromheti kezelés után engedték haza. A 25 beteg közül még 10 beteg került CHP-ba, azonban ezeket nem a gondozáson keresztül, előkészítve vettük fel, hanem közvetlenül, más intézetekből kerültek klinikánkra felvételre. Így a két és fél év alatt összesen 35 beteget vettünk fel tartós művese kezelésre (11). Ezekből 9 beteg exitált, 2 beteg orvosi tanács ellenére kilépett a CHP-ból, 5 beteget pedig később más, lakóhelyükhöz közelebbi nephrológiai állomásnak adtuk át további kezelés céljából. Így jelenleg 18 betegünk van CHP-ban. Ezenkívül 3 beteg (1 glomerulonephritises és 2 pyelonephritises) van előkészítve a programra, akiken a subcutan arteriovenosus fistula (Cimino-) már elkészült. A 18, programban álló beteg közül 17 alkalmas vese-transzplantációra.

#### Tanulságok

A nephrológiai gondozás elvét a gyakorlatban, hazai viszonylatban elsőként valósítottuk meg széles körben, egy egész megyére kiterjedően.

A gondozásnak országos méretű megszervezése mindenképpen időszerű és fontos lenne. Egy-egy rendszeres művesekezelés alatt álló betegnek az életben tartása, ill. transzplantációra való előkészítése havi 16 000—32 000 Ft-ba kerül. Míg egy-egy gondozott betegre számított kiadás alig haladja meg a havi 500 Ft-ot. Rendszeres gondozással hónapokkal, évekkel hosszabbíthatjuk meg azt az időt, míg a betegnek rendszeres művese-kezelésre lesz szüksége. Jelentősége azonban elsősorban a betegek számára felmérhetetlen, akik a helyes konzervatív terápiás vezetés eredményeképpen tartósan munkaképesek lehetnek, s ha a vesefolyamatukat nem is sikerült „visszafordítani”, meggyógyítani minden

esetben, de „fékezni” mindenképpen lehet, és ki lehet nyújtani azt az időt, amikor már a tartós művesekezelés bevezetése nem kerülhető el.

A jövőben az lenne a kívánatos, ha valamenyny vezető megyei kórház rendelkezne egy-egy nephrológiai decentrummal, s ezen belül 4 helyvel működő művese állomással, s ezek képeznék egyben a megyei nephrológiai gondozás centrumát is. A jelenlegi 5 nephrológiai állomás pedig részben a transzplantatio előkészítését végezné, részben pedig helyet adna a hazai „training program” számára, a házi („home”) dialysisek bevezetése céljából (14).

Ennek fokozatos megvalósítását láthatjuk már napjainkban is a szomszédos országokban.

Feltétlenül fejleszteni kellene a külföldi tapasztalatok alapján a hazai gyermek nephrológiai centrumok hálózatát is.

A jelenlegi gondozásunk az időbeli bevezetés szempontjából hiányos, mégpedig a szűrővizsgálatok hiánya miatt. Jelenleg csak azok a betegek kerülnek gondozás alá, akiknek egy alkalmassági vizsgálat során vagy más orvosi vizsgálat során derül fény a sok esetben már előrehaladott vesebajára. Így nem kerülnek gondozásra a még fel nem derített primaer chronicus esetek. Pedig annál jobb a kezelési eredmények és így a betegek életkilátásai is, minél előbb kerülnek kezelés alá. Ennek megoldását egy széles körű szűrővizsgálat bevezetése jelentené (2, 12, 21, 23).

Ameddig a vesebajok végleges és teljes gyógyításának kérdése nem oldódik meg, addig a vesebetegek gondozásának mindig nagy lesz a jelentősége és ezért országos méretű, egységes elvek szerinti bevezetése mindenképpen nagyon aktuális és hasznos lenne.

**Összefoglalás.** Szerzők egy megyére kiterjedő nephrológiai gondozási hálózat megszervezésével és működésével szerzett, közel 3 éves tapasztalataikat ismertetik. Bemutatják a gondozás szervezeti felépítését, az egyes szintek feladatait, a klinikájukhoz tartozó gondozó munkáját és foglalkoznak a chronicus vesebajok diagnosztikus és terápiás ellátásának szemléletével. Ismertetik, hogy hogyan kapcsolódik a nephrológiai gondozás a tartós intermitáló művesekezeléshez, az ún. „chr. haemodialysis program”-hoz. Végül foglalkoznak azokkal az időszervi problémákkal is, amelyek megoldása tovább javítaná a vesebeteg-gondozás munkáját.

**IRODALOM:** 1. Az idült belgyógyászati vesebetegek kezelésének irányelvei. Az Országos Belgyógyászati Intézet N/1. sz. módszertani levele. Budapest, 1971. — 2. Dutz, H.: Jahrestagung der Gesellschaft für Nephrologie der DDR 1973. Schwerin. — 3. Gábor Gy. és mtsai: Gondozási irányelvek (szívbeteg, hypertóniás betegek, cukorbeteg és fekélybeteg gondozása) Eü. Min. kiadványa, 1966. — 4. Gál Gy.: szóbeli közlés (Szeged). — 5. Gömöri P.: Orvosképzés. 1971, 46, 87. — 6. Gömöri P.: Orvosképzés. 1971, 22, 9. — 7. Hámori A.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2209. — 8. Kakuk Gy., Petrányi Gy. és Szegedi Gy.: Transzplantációs Immunológia. Akadémiai Kiadó, Bp. 1971, 362. — 9. Kakuk Gy., Petrányi Gy. und Szegedi Gy.: Internationale Tagung der Gesellschaft für Nephrologie der DDR. Rostock, 1969. 132. — 10. Kakuk Gy.: Jahrestagung der Gesellschaft für Nephrologie der DDR. 1973. Schwerin. — 11. Kakuk Gy. és mtsai: Orvosképzés. 1973. közlés alatt. — 12. Müller, K. H.: Jahrestagung der Gesellschaft für



Nephrologie der DDR. 1973. Schwerin. — 13. *Petrányi Gy. és Hegedűs A.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 854. — 14. *Petrányi Gy.*: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1967, 20, 387. — 15. *Petrányi Gy. és Leővey A.*: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1967, 23, 263. — 16. *Petrányi Gy.*: V. Conf. Hung. Ther. Pharmac. Bp. 1968. — 17. *Petrányi Gy. és mtsai*: Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1971, 1, 97. — 18. *Pintér J. és mtsai*: Borsodi Orvosi Évkönyv. 1972. 219. — 19. *Rényi-Vámos F. és Rigó J.*: Vesebetegségről vesebetegeknek. Bp. Medicina, 1969. — 20. *Sarre, H.*: Therapie

Woche. 1971, 29, 2088. — 21. *Schmicker, R. und Klinkmann, H.*: Jahrestagung der Gesellschaft für Nephrologie der DDR. 1973. Schwerin. — 22. *Tervezet*: Az idült vesebetegség gondozási irányelvei, különös tekintettel a művesekezésre. Eü. Min. III/2. osztálya. 33950/1970. — 23. *Tredt, H. I.*: Jahrestagung der Gesellschaft für Nephrologie der DDR. 1973. Schwerin. — 24. *Varga I.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1357. — 25. *Varga I.*: Az Orvostudomány Aktuális Problémái. Bp. Medicina, 1969, 2, 77.

# DROPERIDOL FENTANYL

A DROPERIDOL a butyrophenonok csoportjába tartozó modern neurolepticum. Fő hatása mellett shockot kivédő, légzőközpont stimuláló és antiemetikus hatása van

A FENTANYL gyors és erőteljes hatású analgeticum

A beadást követő 2–3 perc után 30 percig biztosít sebészeti beavatkozásra alkalmas analgesiót

Hatáserőssége a morfinénak százszorosa

Anaesthesia fenntartására, a két készítmény együtt – iv. vagy cseppinfúzióként – alkalmazva a neuroleptanalgesia eszköze

A FENTANYL a kábítószerrendelet hatálya alá esik

Kőbányai Gyógyszerárugyár  
Budapest X.

iv. injekció  
10 ml-es ampullában  
25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz

iv. injekció  
10 ml-es ampullában  
0,5 mg fentanylt tartalmaz





# Rheomacrodex 10%

izotóniás NaCl oldatban

## ÖSSZETÉTEL

Dextran RMI (átlag mol. súly 40 000)	50,0 g
Natrium chloratum pro inf.	4,5 g
Aqua destillata pro inj.	ad 500,0 ml

## JAVALLATOK

Shock, égés, zsírembólia, pancreatitis, peritonitis, paralyticus ileus alkalmával, csökkent kapilláris keringés esetén.

Thrombosis, thrombophlebitis, ulcus cruris, Raynaud-kór alkalmával, nem megfelelő artériás és vénás keringés esetén.

A thrombosis prophylaxisa céljából a postoperatív szakban.

A lokális keringés javítására és a transzplantátumban a thrombosisveszély csökkentésére az ér- és plasztikai sebészeti esetekben.

A perfúziós folyadékok alkotórészeként extrakorporális keringetéssel végzett műtétek esetén.

## ADAGOLÁS

Az adagolás az eset természetétől és annak klinikai lefolyásától függ.

## MELLÉKHATÁSOK

A Rheomacrodex 10% alkalmazása során nem képződik a szervezetben antitest. Spontán túlérzékenység előfordulhat, jele pl. bőrpír, urticaria stb. Műtét alatt, vagy közvetlenül a postoperatív szakban adott Rheomacrodex 10% infúziója nyomán anaphylaxiás reakciók igen ritkán lépnek fel. Ha allergiás reakciót észlelünk, az infúzió adását leállítjuk és antiallergiás kezelést kezdünk.

## ÓVATOSSÁGI RENDSZABÁLYOK

A Rheomacrodex 10% hyperonkotikus kolloid oldat, ezért minden olyan esetben óvatosan kell alkalmazni, amelyben valószínűsíthető a dekompenzált szívgyengeség, veseelégtelenség és polycythaemia. A teljes adag és az infúzió gyorsasága a beteg klinikai állapota alapján, valamint az artériás és centrális vénás nyomás értékeinek figyelembevételével ítéltethető meg.

A Rheomacrodex 10% infúzióval együtt egyéb krisztalloid infúziós oldatok olyan mértékben adhatók, hogy azok a folyadék- és az elektrolytegyensúlyt helyreállítsák és fenntartsák.

## ELLENJAVALLATOK

Vérzékenységre való hajlam, pl. thrombocytopenia esetén.

Súlyos dekompenzáció.

Anuriával járó veseelégtelenség.

## CSOMAGOLÁS

500 ml-enként infúziós palackokban.

## TÁROLÁS

A Dextrán RMI kristályosodásra hajlamos, ha hőmérséklet-ingadozásnak van kitéve, vagy ha magasabb szobahőmérsékleten hosszabb időn át tároljuk. Felhasználásig tehát állandó, 25 °C-nál nem magasabb hőmérsékleten kell tárolni.



**Human Oltóanyagtermelő  
és Kutató Intézet**

2101 Gödöllő, Táncsics Mihály u. 82.



Fővárosi László Kórház,  
II. sz. Felnőtt Fertőző Belosztály  
(főorvos: Bodor György dr.),  
Országos Közegészségügyi Intézet  
(főigazgató: Bakács Tibor dr.)

## Australia antigen vizsgálatok acut vírushepatitisben

Telegdy László dr. és Hollós Iván dr.

Ma már elfogadott tény, hogy a *Blumberg* által felfedezett Australia antigen (a továbbiakban Au ag.) (6) a hepatitist okozó vírusok közül a serumhepatitisként megkülönböztetett kórforma kórokozójával kapcsolatos, valószínűleg annak solubilis fehérje-antigenje (2, 7, 9, 17, 26, 30). Az Au ag. kimutathatósága a serumban azt jelenti, tehát, hogy az infectiv agens a szervezetben jelen van. Az Au ag.-nek az acut és chronikus májbetegségekkel való kapcsolatával terjedelmes irodalom foglalkozik (11, 18 stb.). A hepatitis gyógyulása során az antigen a serumból rendszerint eltűnik, az esetek egy részében a heveny tünetek lezajlása után tovább persistál. Számos adat szól amellett, hogy az utóbbi a heveny icterusos szak megszűnte után még fennálló máj-laesióra utalhat (5, 34). Erre engednek következtetni az acut hepatitisen átesett Au ag. pozitív egyének máj-biopsiás vizsgálatai (34), valamint a chronikus persistáló, chronikus activ, chronikus agressiv hepatitisben szenvedők egy részén észlelt tartós Au ag. pozitivitás (10, 28, 32, 35, 37, 43).

Acut hepatitises beteganyagunkban nyomon követtük az Au ag. titer változását a hepatitis acut szakában, valamint az icterus megszűnte után legalább egy évig terjedő időszakban. Vizsgáltuk, hogy található-e összefüggés az acut vírushepatitis klinikai képe, kórlefolyása, prognosisa és az Au ag. kimutathatósága között.

### Beteganyag

Vizsgálataink során összesen 191 acut hepatitises férfibeteg adatait dolgoztuk fel. A betegek életkora 16 és 91 év között volt. E 191 betegből 187-et folyamatosan kontrolláltunk a kórházi kezelés során, és a kibocsátás után minimálisan egy évig. Csak azokat vettük számításba, akik anamnesisében sem májgyulladásra, sem egyéb májbetegségre utaló adat nem szerepelt. Az értékelésből kihagytuk azokat, akiknek valaha icterusuk

volt (kivéve, ha az icterus okaként műtéttel igazolt — és dokumentált — cholelithiasis szerepelt), valamint azokat, akiknél a klinikai kép vagy a szövettani lelet alapján chronikus májbetegség acut exacerbációját feltételeztük. 4 beteg acut vírushepatitis lethalis kimenetelű volt.

Az anamnestikus adatok alapján betegeinket 3 csoportra osztottuk:

a) „serumhepatitis”-nek (SH) tekintettük azokat az eseteket, ahol 2–6 hónapon belül műtét, transfusio vagy kórházi, ill. injectiós kezelés történt, és hepatitiszes kontaktusról nem volt tudomásunk;

b) „infectiosus”-nak (IH) tartottuk a hepatitist, ha 2 hónapon belül hepatitiszes kontaktus igazolható volt, ugyanakkor inoculációs lehetőség nem volt kideríthető;

c) „kérdéses”-ként jelöltük az aetiológiát, ha sem inoculációs, sem epidemiológiai adat nem volt, vagy ha mindkét lehetőséggel számolni kellett a lappangási időn belül.

### Módszereink

A fizikális vizsgálat mellett nyomon követtük a se. GOT, se. GPT (*Reitman és Frankel*, 39), a se. bilirubin (*Jendrassik és Gróf*, 24), a thymol turbiditas és flocculatio (*MacLagan*, 4), és az aranyos értékek változását. Az Au ag. kimutatása a Takátsy-féle mikrokomplementkötési technika (42) alkalmazásával történt. A laboratóriumi vizsgálatokat az acut szakban hetenként, az utógondozás során — fizikális vizsgálattal együtt — 3–6 hetente, majd 3 hónap után kéthavonta végeztük. Klinikailag gyógyultnak tekintettük a beteget, ha panasza- és tünetmentes, anicterikus volt, a se. GPT és a kolloidlabilitási próbák normalizálódtak, tapintáskor mája nem volt érzékeny, a lép nem volt elérhető, és legalább hat hónapig ellenőriztük.

### Eredmények

Azon betegcsoportban, amelyet az acut hepatitis lezajlása után tovább ellenőriztünk, 187 esetből 122-ben (65,2%) mutattuk ki az Au ag.-t a betegség acut szakában. Az anamnesis szerint elkülönített egyes csoportokban az Au ag. pozitív és negatív esetek megoszlását az 1. táblázatban adjuk meg.

Acut hepatitises betegek epidemiológiai és Au-ag serológiai adatainak összehasonlítása

1. táblázat

Au-ag	SH	IH	?	Összesen
pozitív.....	71	11	40	122
negatív.....	14	25	26	65
Összesen .....	85	36	66	187

SH = inoculációs

IH = infectiosus

? = nem tisztázott anamnesis

(Megjegyzés: a táblázatban a 4 exitus nem szerepel)

Látható, hogy a SH-esnek tartott 85 betegből 71-ben (83,5%) megtalálható volt az Au ag. Ugyanakkor a kontaktus útján fertőződött, IH-esnek tartott betegek közel egyharmada is Au ag. pozitív volt (36-ból 11).

Az Au ag. pozitív betegek 27%-ában jelentek meg a kórlefolyás során — gyakran már az első vérvétel alkalmával — Au. ag. ellenes ellenanyagok (csak a szabad ellenanyagot vettük figyelembe). 16,5%-ban az Au ag. megjelenését nem követte sem szabad ellenanyag, sem antikomplementer aktivitás. A többi betegen az Au ag. megjelenésével egyidejűleg és az antigen eltűnését követően vál-



tozó időtartamig különböző fokú komplementkötő aktivitást tudtunk kimutatni.

Megjegyezzük, hogy a kétféle anamnesisú hepatitisre jellemzőnek tartott klinikai különbségeket (inoculatio esetén az enyhébb prodromum, torpidabb lefolyás, ízületi fájdalmak, több recidiva, infectious hepatitisben a hevesebb kezdet, láz, urticaria, belővellt torok, gyorsabb lefolyás, jobb gyógyulási tendencia) az infectio módja alapján SH és IH csoportba sorolt betegeken mi is észleltük, azonban az Au ag. pozitív és a negatív esetek ilyen összehasonlításakor értékelhető különbséget nem találtunk. Kivétel talán az arthropathia, amit az Au. ag. pozitív betegek 80%-án megtaláltunk a prodromumban és az icterus első hetében, míg az Au ag. negatív esetekben csak elvétve jegyeztünk fel. A subacut lefolyású, recidiváló esetek néhány kivétellel az SH csoportba tartoztak. Amikor az Au ag. pozitív és a negatív eseteket hasonlítottuk össze ebből a szempontból, mindkét csoportban hasonló arányban találtunk recidivát és subacutá váló kórlefoylást.

Az Au ag. pozitív esetek acut szakában nyomon követve a klinikai kép és a laboratóriumi leletek változását, az esetek legnagyobb részében észleltük, hogy az Au ag. titere párhuzamosan változik a se. GPT értékével, az antigen eltűnését rendszerint a se. GPT érték 100 E alá csökkenése követi. Relapsus esetén (az icterus újra fokozódik, a se. GPT újra emelkedik) az Au ag. titere is újra emelkedik, vagy újra megjelenik a serumban (1., 2. ábra).

A 122 Au ag. pozitív hepatitisen átesett beteg közül 86-ban az antigen 8 hétnél rövidebb idő alatt tűnt el a serumból (2. táblázat). E betegek többsége — 73 — szövődménymentesen gyógyult, a 3., 6.,

majd 12 hónap múlva tartott kontroll vizsgálat alkalmával tünetmentesek és Au ag. negatívak voltak. E csoportban 11 betegen észleltünk a reconvalescens stádiumban kisebb-nagyobb relapsust, ami bármilyen enyhe is volt, az Au ag. minden esetben újra megjelent, vagy titere jelentősen emelkedett, majd gyógyulás után eltűnt a serumból. Csupán egy betegen nem követte az antigen eltűnését a klinikai kép javulása: 57 éves férfi súlyos hepatitisének 4. hetében az Au ag. fokozatos csökkenés után eltűnt a serumból, míg a hepatosplenomegalia, emelkedett se. GPT értékek, pozitív koloidlabilitási próbák, fáradékonyság még kb. 4 hónapig tartottak.

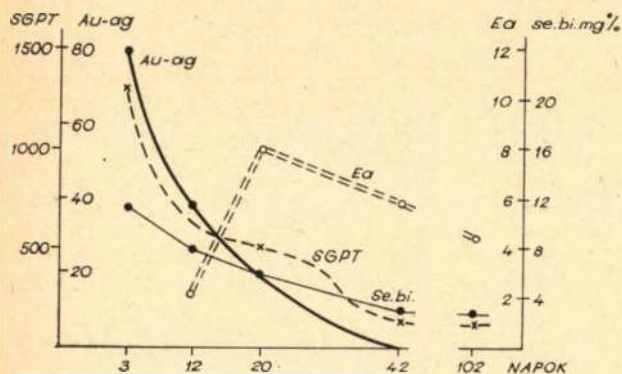
5 betegen észleltük a hepatitis látszólagos gyógyulása, az Au ag. eltűnése után 1—4 hónapon belül az antigen újabb átmeneti megjelenését a serumban, klinikai tünetek nélkül.

A hepatitis kezdete után 2 hónappal 21 beteg serumában volt még kimutatható Au ag. Ebből 9-nek hepatitisre még tartott. 12 betegnek a persistáló Au ag.-en kívül egyéb tünetük, ill. kóros laboratóriumi leletük nem volt. A 9 elhúzódó lefolyású hepatitis esetből 8-ban az antigenaemia különböző időtartam után (6—12 hónapon belül) megszűnt. Mindaddig egyikük sem volt teljesen panaszmentes, hosszú ideig emésztési zavarok, puffadás, májtáji érzékenység, néhányukon pozitív koloidlabilitási próbák, kissé emelkedett enzimértékek voltak.

Azon 12 beteg közül, akik tünet- és panaszmentesek voltak, a kéthónapos kontrollvizsgálat alkalmával, de Au ag. pozitívak maradtak, 6 betegen lépett fel recidiva 2—6 hónapon belül, amikor a fellángoló tüneteket és a se. GPT emelkedést minden esetben az az alacsony titerű persistáló Au ag. szintjének többszörös megemelkedése kísérte. Figyelemre méltó, hogy minimális panaszokkal (hasi dyscomfort, étvágytalanság, fáradékonyság) és enyhe laboratóriumi eltérésekkel (a normális felső határt alig meghaladó se. bilirubin emelkedés, a se. GPT 100—300 E-ig történő emelkedése) jelentkező betegeken is az Au ag. titerének nagyfokú emelkedését észleltük.

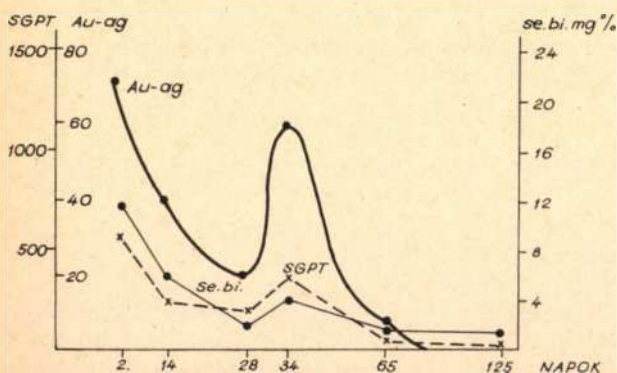
Egy év után is Au ag. pozitív maradt 5 betegünk. Életkoruk 55—70 év között van. Közülük 3 cukorbeteg, 1 gyomor-carcinoma miatt operált. Ezen 5 beteg közül csak egy látszott gyógyulni acut hepatitisre után egy évvel: tünet- és panaszmentes, a laboratóriumi vizsgálatok (enzimértékek, májfunctiós próbák, BSP retentio) a persistáló Au ag.-en kívül nem mutatnak eltérést. Két betegen hepatomegalia, pozitív koloidlabilitási próbák, fáradékonyság, étvágytalanság utal chronikus májbetegség fennállására, 2 beteg pedig tartósan 200—300 E közötti se. GPT értékekkel, emelkedett BSP retentióval, hepatosplenomegaliaival, időnként fellépő subicterussal jár rendszeresen utógondozónkba, egyikükön időközben ascites megjelenését észleltük.

A 3. táblázatban tüntettük fel az Au ag. persistálásának tartamát az egyes korcsoportokban. Látható, hogy 30 év alatt az esetek túlnyomó többségében az Au ag. rövid idő alatt eltűnik a serumból, míg az életkor növekedésével egyre gyakoribb a hosszabb ideig tartó Au ag. persistentia.



1. ábra.

G. L., 39 éves férfi. Dg.: serumhepatitis. (Jelmagyarázat az ábrákhoz: SGPT = serum glutaminsav-piroszólósav transaminase; Au ag = Australia antigen titer reciprok értéke; Ea = Au ag-ellenes ellenanyag titer reciprok értéke; se. bi. mg% = serum bilirubin szint)



2. ábra.

B. J., 57 éves férfi. Dg.: serumhepatitis



Összefüggés az Australia antigen (Au-ag) kimutathatóságának tartama és a kórlefordulás között

2. táblázat

A hepatitis kimenetele	Au-ag eltűnésének időpontja				
	8 héten belül	8–12 hét	6 hónap	1 év	1 éven túl is pozitív
8 héten belül gyógyult .....	74	5	—	—	1
Relapsus után gyógyult .....	11	6	3	—	—
Subacut, gyógyult .	1	9	4	3	—
Subacut, chronikusba átmenő .....	—	—	1	—	4
Összesen .....	86	20	8	3	5

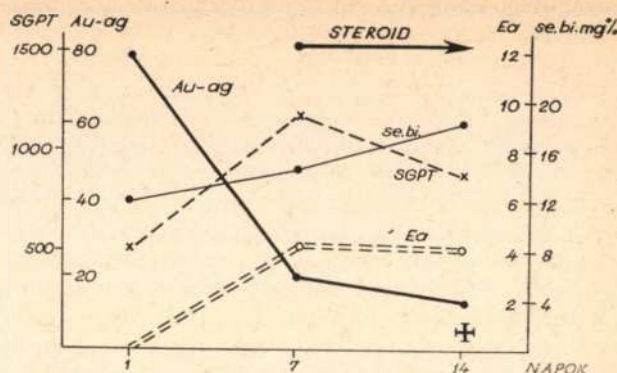
3. táblázat

Az Australia antigen (Au-ag) persistentia időtartama acut hepatitis során életkor szerinti megoszlásban.

Korcsoport	Au-ag eltűnésének időpontja					Összesen
	8 héten belül	2–3 hónap	6 hónap	1 év	1 éven túl is pozitív	
30 év alatt	29	2	1	1	—	33
30–50 év	18	4	5	—	—	27
51–65 év	21	4	7	2	2	36
65 év felett	18	5	—	—	3	26
Összesen	86	15	13	3	5	122

A 4 *lethalis* kimenetelű eset mindegyikében kimutattuk a serumban az Au ag.-t. Az exitus a kórházi ápolás 6–44. napján következett be májelégtelenség, coma hepaticum tünetei között. Mind a 4 betegen nagy dosisú szteroidkezelést, antibiotikus, és folyadék–elektrolit terápiát alkalmaztunk, egy esetben emellett exchange-transzfúziót végeztünk. A sectio mind a 4 esetben acut fulmináns hepatitis és atrophia hepatis flavat igazolt. Mindegyikükben a kezdeti magas Au ag. titer jelentős csökkenését észleltük a klinikai kép fokozatos romlásával, az icterus fokozódásával egyidejűleg. Az egyik beteg serumából eltűnt az antigen a halál előtti napon. Egy esetben szabad Au ag. ellenes ellenanyag jelent meg (3. ábra). A többi exitushoz vezető esetben ellenanyagot nem tudtunk kimutatni.

A 65 Au ag. negatív acut hepatitisen átesett beteg sorsát követve utógondozónkban, 10 esetben találtuk Au ag. megjelenését a serumban a hepatitis követő 1–6 hónapon belül. Ezt 6 esetben semmilyen tünet vagy panasz nem kísérte, a tünetmentes antigenaemia 2–8 héten belül megszűnt. 4 alkalommal az Au ag. megjelenését enyhe vagy közepes súlyosságú hepatitisre utaló tünetek és laboratóriumi paraméterek kísérték. Egyikük „recidivája” 2 hónapig tartó újabb kórházi ápolást tett szükségessé. A gyógyulással az Au ag. eltűnt a serumból. A korábban észlelt hasonló eseteket recidivaként könyveltük el, azonban figyelembe véve az eltérő Au ag. serológiai adatokat, eseteinkben ezeket a recidivákat Au ag. pozitív acut hepatitisnek kell tekintelnünk, amelyek a kórházi ápolás alatt, az inoculációs és per os fertőzési lehetőségek kiküszöbölését célzó intézkedések (túlnyomásos sterilizálás, Hemo-



3. ábra.

T. I., 69 éves férfi. Dg.: serumhepatitis. Atrophia flava hepatis. Coma hepaticum. Exitus

ponos áztatás, egyszer használható injectiós tűk, neomagnolos fertőtlenítés) ellenére is, iatrogen úton következhetek be. Az ilyen esetek száma minden bizonnyal nagyobb, mert az osztályon megforduló nem hepatitiszes betegeket (cholelithiasis, tumor stb.) ebből a szempontból nem ellenőriztük.

### Megbeszélés

Az egyes szerzők az acut vírushepatitisnek különböző százalékában mutatták ki az Au ag.-t. A legnagyobb arányú pozitivitás egyöntetűen az inoculációs anamnesisű csoportban észlelhető (13, 19, 20, 22, 32, 33, 36, 42, 47, 48), a járványos kontakt megbetegedések során általában nem mutatható ki az antigen, de a sporadikus, contact infectiók során változó (10–20%-os) pozitivitásról számolnak be. Ez az anyagunkban is észlelhető arány érthetővé válik, ha meggondoljuk, hogy az Au ag.-nel kapcsolatban nem levő, hepatitiszt okozó más vírusok is terjedhetnek inoculációs úton, továbbá az Au ag.-nel asszociált vírusról is bebizonyosodott, hogy per os úton is fertőz. Az Au ag. a hepatitis során 20–80 napig kimutatható a széketben és a vizeletben (1, 21); kísérletesen is sikerült Au ag.-t tartalmazó anyaggal per os úton Au ag. pozitív hepatitiszt produkálni (25).

Egyes megfigyelők (23) significans különbségeket találtak az Au ag. pozitív és negatív hepatitis esetek között a prodromális tünetekben, a kórlefordulás súlyosságában és tartamában. Beteganyagunkban hasonló különbséget az Au ag. pozitív és negatív csoport között nem tudtunk kimutatni, hangsúlyozzuk azonban, hogy vizsgálatainkban csak felnőtt férfibetegek szerepelnek. E szelektált anyagban ebből a szempontból értékelhető következtetés nem vonható le.

Mint minden vírusinfectióban, hepatitisben is a betegség klinikai képét a direkt vírus hatás (cytopathogenitás), valamint a szervezet immunrendszerének reakciója együttesen alakítja ki (12). Feltételezés szerint az Au ag.-nel kapcsolatban levő vírus önmagában csak csekély sejtkárosító hatással rendelkezik (14): erre utalnak a tartós Au ag. hordozók máj-biopsziás vizsgálataiban talált enyhe szövetségi eltérések (27). A tulajdonképpen májsejtnecrosisért a vírussal fertőzött (azaz idegen antigennel alterált vagy humoralis ellenanyaggal megjelölt?) májsejtek ellen meginduló cellularis immunaktivitás felelős (9, 15, 16, 41, 45). Így manifest hepatitis kifejlődése valamilyen fokú immun-



aktivitást feltételez. Az immunsystema károsodásakor a vírus akadálytalanul persistálhat a szervezetben, ezért az immunrendszert érintő chronikus betegségekben gyakori a tartós Au ag. hordozás hepatitis nélkül (3, 7, 8, 38). A haemodialysis centrumokban észlelt hepatitis-járványok során megfigyelhető, hogy a dialyzált, károsodott vagy bénított immunrendszerű betegek hepatitisé általában enyhe, gyakran subklinikus lefolyású, viszont gyakori az elhúzódó vagy tartós Au ag. pozitivitás, míg az egészséges szennyezőt körében gyakori a súlyos, sőt lethális eset, tartós antigenaemia csak ritkán fordul elő (9, 29, 40, 44, 46). Ez a jelenség is az immunrendszer fontos szerepére utal, amely a betegekben akadály nélkül passzálódott, erős infectivitású vírusra intenzív reakcióval válaszol.

Dudley, Fox és Sherlock szerint (15) ép immunsystema, adaequat immunválasz esetén az Au ag.-nel kapcsolatos vírus bejutásakor a vírus mennyisége, infectivitása, virulentiája, az érintett májsejtek mennyisége szerint bekövetkezhet a) subklinikus, latens, b) típusos lefolyású, gyógyuláshoz vezető vagy c) fulminans, lethális hepatitis. Inadequat immunválasz esetén a vírusinfectiót nem követi a vírus eliminációja, az persistál, és mint állandó antigeninger az immunlymphocyták állandó activitációját tartja fenn. Ennek eredménye lassú, progrediáló májsejt-necrosis, amellyel lépést tud tartani a májsejt-regeneratio, míg az állandó immunaktivitást a szövettani képen különböző fokú lymphocytás beszűrődés jelzi. E 3 tényező (necrosis, regeneratio, lymphocytás infiltratio) alakítja ki a chronikus hepatitisek szövettani képét. A társuló kötőszövet-felszaporodás már másodlagos jelenség, de circulus vitiosusként végül cirrhosishoz vezethet (31).

Egyes közlések szerint (15) az Au ag. pozitív acut hepatitis korai szakában alkalmazott steroidkezelés után több az elhúzódó Au ag. pozitivitás. Betegeinken steroidot csak ritkán, igen súlyosnak induló esetben fenyegető májelégtelenség jeleikor, coma hepaticumban vagy akkor alkalmaztunk, ha a spontán javulás a 3–4. hétig nem indult meg. Kevés ilyen esetünkből értékelhető következtetést nem vonhatunk le.

Az acut vírushepatitis után fennmaradó Au ag. pozitivitást kísérő különböző fokú klinikai tünetek és laboratóriumi eltérések — összhangban a már idézett, máj-biopsiával alátámasztott vizsgálatokkal — arra engednek következtetni, hogy amíg az Au ag. a hepatitisen átesett beteg serumában kimutatható, a hepatitis nem tekinthető teljesen gyógyultnak. A lábadozás során észlelt, enyhe, sokszor csak „diaeta-hibának”, vagy „posthepatitiszes syndromának” tulajdonított panaszokat, kisebb laboratóriumi eltéréseket kísérő jelentős Au ag. titeremelkedések, amelyeket eseteinkben észleltünk, arra intenek, hogy ezeket a szinte „jelentéktelen” tüneteket is komolyan kell értékelnünk.

Az immunreactio szerepének ismeretében érthető, hogy a fulminans lefolyású hepatitis esetén — amely gyakran fiatal, előzőleg egészséges egyént sújt — éppúgy csökken, vagy eltűnik a serumból az Au ag. mint a gyógyuláshoz vezető esetekben: az immunrendszer mindkét esetben eliminálni igyekszik a vírust, de míg gyógyuláskor a sejtnecrosist regeneratio kíséri, fulminans esetben — az egyszer-

re elpusztult májsejtek nagy száma és a bekövetkező májelégtelenség miatt — erre már nincs idő.

Az acut hepatitis lezajlása után fennmaradó, egy évnél tovább tartó Au ag. persistencia chronikus májbetegség fennállására utalhat.

**Összefoglalás.** A szerzők férfi beteganyagon vizsgálták az Australia antigen (Au ag.) kimutathatóságát a serumban a hepatitis acut szakában és annak lezajlása után egy éven át. Az acut vírushepatitis esetek 65,2%-ában mutatták ki az Au ag.-t. Az Au ag. titer változását a körlefolyás során nyomon követve, a klinikai gyógyuláshoz vezető esetekben az Au antigenaemia megszűnését észlelték. Megállapítják, hogy a hepatitis acut szaka után 2 hónapon túl fennmaradó Au ag. pozitivitás a betegség még fennálló aktivitására utal. Az Au ag. persistencia ideje alatt gyakori a recidiva és a posthepatitiszes tünetcsoport. 5 betegen (eseteik 2,7%-ában) egy évvel a hepatitis kezdete után is kimutatták az Au ag.-t. Ezek közül 4 betegen észlelték chronikus májbetegség kialakulását.

**IRODALOM:** 1. Apostolov, K. és mtsai: Lancet. 1971, I, 206. — 2. Almeida, J. D., Rubinstein, D., Scott, E. J.: Lancet. 1971, II, 1225. — 3. Bajtai G. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 2811. — 4. Bálint P.: Klinikai laboratóriumi diagnosztika. Medicina. Bp. 1962, 523. — 5. Barker, L. F., Murray, R.: JAMA. 1971, 216, 1970. — 6. Blumberg, B. S., Alter, H. J., Visnick, S.: JAMA. 1965, 191, 541. — 7. Blumberg, B. S. és mtsai: Am. Intern. Med. 1967, 66, 924. — 8. Blumberg, B. S., Sutnick, A. I.: Bull. N. Y. Acad. Med. 1968, 44, 1566. — 9. Blumberg, B. S., Sutnick, A. I., London, W. T.: Am. Journ. Med. 1970, 48, 1. — 10. Büki B., Szalay F., Magyar I.: Magy. Belorv. Arch. 1972, 25, 227. — 11. Büki B.: Orvosképzés. 1972, 47, 481. — 12. Burnet, F. M.: Lancet. 1968, II, 610. — 13. Cossart, Y., Wahrman, E. I.: Brit. med. J. 1970, I, 403. — 14. Dudley, F. J., Fox, R. A., Sherlock, S.: Lancet. 1971, II, 1. — 15. Dudley, F. J., Fox, R. A., Sherlock, S.: Lancet. 1972, I, 723. — 16. Dudley, F. J., Giustino, V., Sherlock, S.: Brit. med. J. 1972, 4, 754. — 17. Farkas E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 15. — 18. Farkas E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 843. — 19. Farkas E. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 3005. — 20. Fekete B., Münnich, D., Csinády Gy.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1103. — 21. Grob, J.: Lancet. 1971, I, 206. — 22. Hollós I. és mtsai: Progr. immunbiol. Standard. Basel. 1972, 5, 95. — 23. Ivarson, S., Hermondsen, S.: Scand. J. infect. Dis. 1971, 3, 93. — 24. Jendrassik L., Gróf P.: Biochem. Z. 1938, 297, 81. — 25. Krugman, S.: JAMA. 1967, 200, 365. — 26. Krugman, S., Giles, P.: JAMA. 1970, 212, 1019. — 27. Klinge, O., Kaboth, U., Arnold, R.: Dtsch. med. Wschr. 1970, 95, 2583. — 28. Kisfaludy S.: Orvosképzés. 1972, 47, 464. — 29. Knight, A. H. és mtsai: Brit. med. J. 1970, 3, 603. — 30. Landler, J. J. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, 285, 303. — 31. Magyar I.: Orvosképzés. 1972, 47, 457. — 32. Müller, J. W.: Schweiz. Rundsch. Med. 1971, 60, 230. — 33. Nagylucskay S., Angyal J.: Orv. Hetil. 1971, 112, 920. — 34. Nielsen, J. O. és mtsai: New Engl. J. Med. 1971, 285, 1157. — 35. Nordenfelt, E. és mtsai: Scand. J. infect. Dis. 1971, 3, 103. — 36. Pesendorfer, F., Krassnitzky, O., Wewalka, F.: Klin. Wschr. 1970, 48, 58. — 37. Prince, A. M. és mtsai: Lancet. 1970, II, 717. — 38. Prince, A. M., Trepo, C.: Lancet. 1971, I, 1309. — 39. Reithman, S., Frankel, S.: Amer. J. Clin. Path. 1957, 28, 56. — 40. Solt K., Hollós I.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1171. — 41. Sorrel, M., Leery, C. M.: Clin. Res. 1971, 19, 403. — 42. Szécsey Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 2027. — 43. Szécsey Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 3066. — 44. Turner, G. C., White, G. B. B.: Lancet. 1969, II, 121. — 45. Yeang Laiwah, A. A. C.: Lancet. 1971, II, 470. — 46. Weber, K. B., Grob, P. J.: Schweiz. med. Wschr. 1972, 102, 529. — 47. Wewalka, F. és mtsai: Vox Sang. 1970, 19, 311. — 48. Wright, R., McCollum, R. W., Klatskin, G.: Lancet. 1969, II, 117.



Fővárosi XXI. ker. Tanács V. B. Kórháza,  
Sebészeti Osztály (főorvos: Molnár Lajos dr.)

## A vena umbilicalis szerepe a postoperatív kezelésben

Farkas András dr., Molnár Lajos dr.  
és Gyűrű Géza dr.

A perinatalis időszakban a vena umbilicalison (továbbiakban V. U.) az újszülött infúziós és transfúziós kezelése megoldottnak tekinthető. Felnőtteknél a postoperatív szakban a hosszabb ideig tartó parenteralis táplálás gyakran nehezen keresztülvihető:

— ismételt infúziók során a beteg periferiás vénái „elfogynak”, csak preparálással találhatunk átjárható venát;

— gyakori vénás injectiók során szövödmények alakulhatnak ki (paravasatio, phlebitis, phlebothrombosis, embolisatio), melyek a beteg gyógyulását kedvezőtlenül befolyásolják;

— a percutan vagy preparált vénán történő hosszan tartó parenteralis tápláláskor az igénybe vett végtag miatt a beteg postoperatív mozgása korlátozott.

E tényezők figyelembevételével célszerű az említett embrionalis anatómiai situációt terápiás célra felnőtteken is felhasználni (17).

Születés után a keringésből kirekesztett köldökök elzáródnak, sorvadásnak indulnak (1, 2, 3, 4). Faller szerint a felnőttek jelentős százalékában a V. U. nem katheterezhető (5). Ezzel ellentétben több szerző utánvizsgálata alapján a köldökvena az élet során nem teljesen obliterálódik, lumenét megtartja (6, 7, 8). Kis sebési beavatkozással könnyen átjárhatóvá tehető (9). A vena praeparálással szemben azonban mindenképpen nagyobb beavatkozás a beteg számára, így önálló műtétként csak válogatott esetben alkalmazhatjuk. A has felső részére lokalizálódó műtétek során azonban önként adódik a könnyen elvégezhető kanülálás lehetősége.

Gyakorlatunkban a hasfalzárás előtt polyaethylen kanült helyeztünk a V. U.-ba, így a műtét néhány perces meghosszabbításával jelentősen elősegítettük a postoperatív parenteralis táplálást mind a beteg, mind az ápolószemélyzet számára. Az el-

múlt fél év alatt műteteinknél — válogatott esetekben — 30 umbilicalis kanült helyeztünk be. Műteteink felosztását táblázattal szemléltetjük (1. táblázat).

Műtéti felosztás

1. táblázat

Epeműtét	Gyomorműtét	Laparotomia exploratíva
Cholecystectomy (empyema, hydrops) 16 Biliodigestiv anast. 2 Abscessus subhep. 1	Resectio ventr. (B. I., B. II.) 3 GEA: 1 Sutura: 2	Tu. ventr. inop. 3 Tu. cholec. 2

Táblázatunkból látható, hogy legtöbbször gyuladt epehólyag (empyema, hydrops) eltávolításakor végeztünk kanülálást lokális antibioticus kezelés céljára. Ennek jó therapiás hatásáról *Osztroverkhov* is beszámolt (10).

*Abdabekyjan* izotóp vizsgálataival kimutatta, hogy a periferiás keringéssel összehasonlítva, a májban többszörös gyógyszerkoncentráció érhető el (11). A V. U. mint könnyen praeparálható standard vena felhasználható különböző gyógyszerek hosszan tartó vénás adagolására. Más szerzőkkel egyetértésben gyakorlatunkban mindazon gyógyszereket felhasználtuk perumbilicalis bevitelre, melyeket azelőtt periferiás vénába juttattunk (12). Bár más szerzőknek ilyen jellegű megfigyelései nem voltak, tapasztalataink szerint néhány esetben a physiologiánál töményebb oldat alkalmazása májtáji fájdalmat váltott ki, mely az oldat felhígításaakor megszűnt. A köldökvenán bevitt gyógyszereket a következőképpen csoportosítottuk (2. táblázat).

Gyógyszerek felosztása

2. táblázat

Infúziók, drogok	Vitaminok	Antibiotikumok	Cytostaticumok
Ringer, Rindex, Isodex, Aminosol, 5% Dextrose, vér, plasma, Rheomacrodex, Fluidex, K-bicarb., Cortison-származékok Egyebek: Strophantin, Diaphyllin, Panangin, Uregyt, Ubretid stb.	B <sub>1</sub> , B <sub>6</sub> , B <sub>12</sub> , C <sub>1</sub> , K-vitamin Polyb	Tetran Erythromycin Mycerin sulphat	Endoxan (Cyclophosphan) 5-Fluorouracyl

+ naponta: 1 ml Heparin és Novocain (Lidocain)

Az umbilicalis kanül minden szövödmény nélkül hosszabb ideig benntartható. *Wirbatz és mtsai* 3 hónapon át juttattak a májhoz különböző gyógyszereket (13). Anyagunkban 17 nap volt a leghosszabb időszak. Az irodalomban szörványosan jelzett szövödményeket: thrombosis, perforatio, phlebitis (8, 13, 14), periportalis máj-necrosis (15), periportal elmeszesedés (16), nem észleltünk.



Módszerünk előnyét a következőkben látjuk:

1. Műtétek után a könnyen praeparálható V. U. felhasználható hosszan tartó postoperatív parenteralis gyógykezelésre.

2. Az ilyen irányú kezelés veszélytelen és kedvező mind a beteg, mind az ápolószemélyzet számára.

3. Különböző gyógyszereket juttathatunk közvetlenül a májhoz a systemás keringés megkerülésével.

4. A portalis nyomás folyamatosan mérhető.

5. A kanülön át portalis hepatographiát végezhetünk.

6. Az előző két módszerrel ellenőrizhetjük a kezelés hatásosságát.

A V. U. által nyújtott előnyök egyéb terapiás, diagnosztikus és experimentalis célra való felhasználását tovább folytatjuk, azonban eseteink csekély száma nem alkalmas messzemenő következtetések levonására.

**Összefoglalás.** Szerzők 30 különböző hasi műtét során kanült vezettek a vena umbilicalisba, melyen

át a postoperatív időszakban parenteralis kezelést folytattak. Beszámolnak megfigyeléseikről és felhívják a figyelmet az ilyen irányú parenteralis gyógykezelés kedvező tapasztalataira.

**IRODALOM:** 1. Kiss F.: Rendszeres bonctan. 1960. Medicina, Budapest. — 2. H. Gray: Anatomy Descriptive and Applied. 23. ed. 1926, London. — 3. W. Russel, T.: Essentials of Human Anatomy. 4. ed. 1969. New York, London, Toronto. — 4. Krause, K.: Leíró emberbonctan kézikönyve. I. kötet. 1881. Franklin Társulat, Budapest. — 5. Faller J., Szécsényi A., Végh Gy.: Magyar Sebészet. 1971, 24, 104. — 6. O. C. Gonzales: Clin. proc. Child. hosp. 1959, 15, 120. — 7. G. E. Osztroverkhov: Hirurgija. 1967, 43, 65. — 8. J. Bayly, O. C. Gonzales: Amer. Surg. 1964, 30, 56. — 9. Farkas A., Ungvári Gy.: Orv. Hetil. Közlés alatt. — 10. G. E. Osztroverkhov: Orv. Hetil. 1970, 11, 2063. — 11. S. Kh. Abdabekyan, O. V. Sarukhanyan, M. M. Minasyan, V. A. Akopova: Hirurgija. 1971, 7, 109. — 12. N. A. Tsukhisvili, E. I. Galperin, A. E. Podolsky: Hirurgija. 1971, 7, 102. — 13. W. Wirbatz et al. (Berlin): Brun's Beiträge zur Klinischen Chirurgie. 1969, 217, 330. — 14. H. J. Williams et al.: Amer. J. Roentg. Radium Therapy and Nuclear Medicine. 1972, 116, 475. — 15. L. Cordero, R. L. Sheig, M. M. Orzalesi: Lancet. 1969, 2, 492. — 16. R. C. Ablow, E. L. Efman: Amer. J. Roentg. Radium and Nuclear Medicine. 1972, 114, 380. — 17. P. Lavoie, A. Legare, A. Viallet: Amer. J. Surg. 1967, 114, 822.

# TURINAL



## tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

### ALKALMAZÁS, ADAGOLÁS:

**Fenyegető vetélés:** naponta  $3 \times 1$  tabletta 5–7 napon át, ill. a tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető.

**Shokványos vetélés:** napi 1–2 tabletta a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

**Fenyegető koraszülés:** az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor a fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabletta 60,- Ft  
100 tabletta 284,- Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.



Nógrád megye Tbc és Tüdőbeteggondozó Intézete,  
Salgótarján (igazgató: Szászi Éva dr.),  
I. Rendelés (főorvos: Fehérvári Ervin dr.)

## A tüdőrák legkorábbi gyanújelei az ernyőfényképen

Fehérvári Ervin dr.

Az A/31. sz. tüdőgyógyászati methodikai levél (13) a tüdőrákellátást teljesen a tüdőbeteggondozó intézetek (röv.: tg.) kezébe tette, így 1969 óta az ország tüdőrák-morbiditását pontosabban össze tudjuk számolni. Kiderült, hogy a közhiedelemmel ellentétben (17) a tüdőrák-előfordulás nem szaporodik, hanem egy nívón mozog (24, 25). És ha az évi 3200 körüli új esetet nézzük, a csaknem 11 millió lakoshoz képest: *nem is gyakori betegség*. De természetesen, hogy a tüdőgyógyász-hálózat a rákban oly jelentős mielőbbi diagnózisra törekszik.

Az ernyőfénykép- (röv.: ef.) szűrés az, melytől a tüdőrák korai stádiumban való felismerését várhattuk — pedig az ef.-szűrést *nem* a tüdőrák szűrése céljából létesítették! A tüdőrák ef.-en való morfológiai (röv.: morf.) megjelenése sokkal problematikusabb, mint pl. a tüdőtbc-é — nemzetközileg is nagy az irodalma, hogy az ef.-szűrés az összes tüdőráknak kb. 40—50%-át fedezi csak fel (1, 11, 16, 22, 27). Ezért ígérkeztek gyümölcsözőnek azon megfigyelések, melyek az ef.-ek olyan korai, még nem jellemző rtg-elváltozásaival foglalkoztak, amelyek a tüdőrák tipikus morf. jelentkezését egy, esetleg két-három évvel megelőzik.

Mindezt a tg.-kban létrejött ef.-kataszterből lehetett kiolvasni. Az ef.-kataszter közismerten egy-egy vizsgált egyén évenként végzett ef.-einek sorozata: könnyen elképzelhető, milyen komoly eü. értéket képvisel. (Különbön az egész lakosságot felölve csak a szocialista államokban jöhetett létre, ahol a szűrés kötelező. Területünkön 1963-tól folytatjuk évente.)

A keletnémet M. Kirsch volt az első, aki már 1962-ben közölte, hogy több, manifeszt morf. stádiumban diagnosztizált tüdőrák esetében az ef.-előzményt *retrospektíve* átnézve kiderült, hogy abban a tüdőrák néha már több éve megtalálható volt, általában bizonytalan, kezdeti formában (18). A kérdés irodalma egyre bővült (10, 15, 19, 21, 26, 27, 28).

Hazánkban 1 millió személy „modell felmérés”-éből ismertette Jakab 1967-ben a következőket (12, 14). Egyes tüdőrákok az ef.-en vagy más rtg-methodussal azonnal jellegzetes képben, sőt a felismeréskor esetleg már inop. formában lépnek fel. Kifejlődésükhöz néha pár hét is elég! (3). Viszont: a tüdőrákok kb. 40—50%-ában az ef.-előzményben retrospektíve korai kezdet volt kimutatható, de azt az ef.-leolvasó orvosok „ártatlanul” elnézték, mert nagyon hasonlított az addig jelentéktelennek vélt gyakori kis ef.-árnyékokhoz: kis residuumhoz, normál képlethez, filmhibához stb. Ezen beteganyag morf. rendszerezése Korkestől származott (20).

### Vizsgálati anyag és módszer

Rendelésünk 1967 októbertől kezdett foglalkozni azzal, hogy a lakosságszűrés ef.-einek leolvasásakor az addigi *retrospektív* észleléseket *prospektíve* értékesítse. Korkes után négy morf. előjelcsoportot alkottunk:

#### Az ernyőfényképek tüdőrák-előjelei:

1. Rövidebb-hosszabb vonalas árnyék — bárhol a tüdőben.
2. Egyenetlen vagy határolt szélű kis kerekárnyék — bárhol a tüdőben. Általában halvány vagy középintenzív.
3. Legfeljebb segmentum nagyságú, pneumoniaszerű árnyék, mely vagy köteges vagy elmosódó — bárhol a tüdőben.
4. A hilus jellegtelen szögletes vagy kerekárnyék-többlete, inkább: deformitása, mely vagy valóban a tüdőkapu képlete, de gyakoribb, hogy csak rávetül, azaz, a szomszédos parenchymában lévén, a hilussal morf. összefolyik.

Területünk a járás községeit jelenti, közel 50 ezer lakossal. A kb. 40 ezer szűrősköteles egyénből a megjelenés átlag 95%-os évek óta.

Indulásnak 1967 őszén kereken 400, 40 éven felüli személy ef.-ét jelöltük meg tüdőrákelőjel-gyanúként, s ezt a kutatási csoportot a továbbiakban félévenkénti ef.-ezéssel ellenőriztük stabil ef.-állomásunkon, 1968—69 folyamán. Eredményeinkről előadásokban és cikkekben számoltunk be (2, 3, 4, 5). Végeredményben kb. 15%-kal több tüdőrákot találtunk a rutinnál a célzott szűrésnek nevezhető előjelkutató módszerrel: 2 év alatt 5-öt. (Az évenkénti tüdőrák-morbiditás területünkön átlag 17.)

A kutatási csoport mellett már 1968-tól rutin-szerűen is végeztük a módszert és konkrétan célozva, évente csak 60—80 személyt soroltunk az obszerválandók közé. A célzott szűrés eredményessége nem romlott, viszont:

minden évben kellemetlen meglepetések érték bennünket, mert a leggondosabb ef.-leolvasásnak és annak ellenére, hogy az előjelfelismerésben gyakorlottabbak lettünk, majd, hogy 1970-től az első vizsgálati évben *negyedévente* végeztettük az ef.-kontrollt =

*rendszeresen* akadtak olyan, manifeszt stádiumban, ef.-pel vagy más módon diagnosztizált tüdőrák esetek, akiknek ef.-előzményében az előjelet a szűrés értékelésekor elnéztük, ill. retrospektíve ismertük csak fel, és pedig az előjellel kezdődő tüdőrákoknak átlag a fele részében!



Az okokra vonatkozó megfigyeléseinket az egyre gyarapodó ismeretek birtokában folyamatosan ismertettük (6, 7, 8). Majd teljes, 1968-tól volt tüdőrákos anyagunkat 1972. január 1-gyel lezárva, ezen tanulmányban összegezzük minden, a tüdőrákelőjeleket illető ismeretünket. Azok ma is érvényesek, mivel sem az ef.-technika, sem a szűrések lebonyolítása nem változott és a későbbi előjeles tüdőrákok megfigyeléseinket csak megerősítették.

### I. A tüdőrákelőjelek sajátosságai

Mint a II. fejezetben közölt *táblázatunk* mutatja: 1972-ig 68 tüdőrákesetünkben előfordult 46 előjel ismérveit dolgoztuk fel. Mielőtt csoportonkénti tárgyalásukat elkezdjük, igen fontos körülményként le kell szögezni:

az előjel 28%-ban nem volt maga a későbbi tüdőrák, hanem — mint a manifeszt rákstádiumban oly gyakori kísérő pneumonia — valódi kis pneumonia, atelektázia, nem rákos érgyulladás, mely megelőzi vagy bevezeti a manifeszt tüdőrák morf. megjelenését! Ezért helyesebb tüdőrákelőjelről beszélni s nem korai tüdőrákról.

Igy az előjel változókéony is lehet: megkisebbedhet, sőt, el is tűnhet — a valódi rák ekkor még esetleg csak mikroszkopikus és sokszor csak 1—2 év múlva kezd mutatkozni; vagy: oly kezdődő-apró, hogy szintén csak retrospektíve ismerünk rá. Mindez a célzott szűrésben is megtévesztheti az orvost: az eltűnt előjelet tévedésnek tartja, ill. (jogosan!) meggyógyult, önálló kis pneumóniának és nem ellenőrizi tovább a beteget... Aki később panasszal, esetleg már inop. rákkal keresi fel...

Továbbá: mindegyik előjelcsoportunkban előfordult, hogy (az előjel eltűnése után) a valódi rák később, a perifériáján vagy csak a szomszédságában lépett fel.

Tehát tüdőrákellátásunkban törvény: ha az előjel nő vagy „magja” keletkezik = a betegnek szanatóriumban a helye. És (a „tanulópénz megfizetése után”), ha kisebbedik vagy eltűnik: az illetőt tovább kell kontrollálni!

Példákat, helyszűke miatt, csak a kombinált előjel-verziókból tudunk bemutatni az egyes félésekre. S mivel ezek a finom képletek nyomdailag még külön-

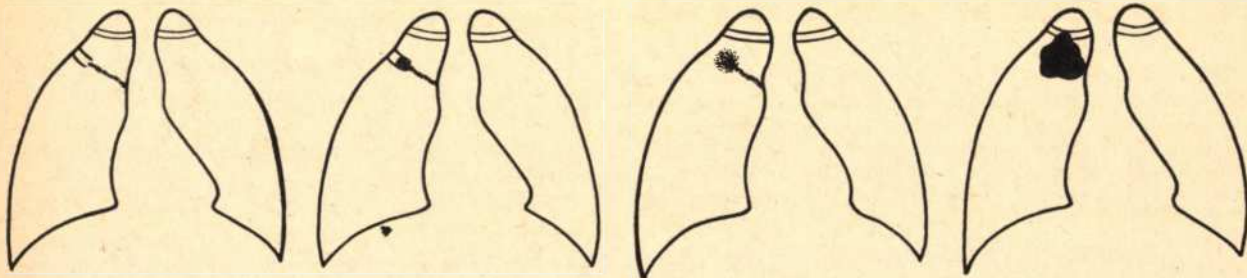
leges papíron sem reprodukálhatók, kénytelenek voltunk rajzolt sémákhoz folyamodni.

### 1. A vonalas tüdőrákelőjel

Ef.-anyagunkban három változata adódott: a) maga a valódi tüdőrák kezdődött kis, szivar alakú képlet formájában és nőtt tovább (évek múlva) kerekded rákká — két esetben. A szűrés értékelésekor mindkettőt elnéztük, hosszanti-normál érda-rabnak véelve.

b) Célzott szűrés keretében más szervi rák korai pleurális metasztatizását észleltük, finom interlobár csík képében. (E két esetet áttét mivolta miatt sem a *táblázatba*, sem a statisztikába nem vehettük be). A primaer cc. akkor még mindkét esetben orvosilag ismeretlen volt. Az egyik betegen a csíkot negyedéven belül súlyos exsudatum követte, majd exitus, mamma cc.-ban. A másik esetben: a fél év utáni ef.-kontroll „st. idem” volt. De egy hónap múlva a belosztály konzultálta velünk a beteget — a j. kp. lebeny helyén gyermekfőnyi, b. o. a szív mellett almányi áttétét „robbant” a cholecysta cc.

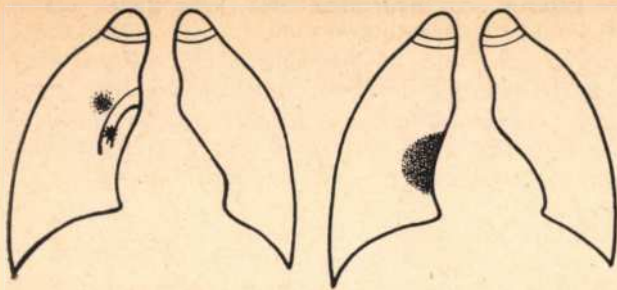
c) A többi betegen a manifeszt tüdőrákot megelőző, gyakran secundaer jelenség volt az előjel: egy tüdőérág akcentuálódott (v. pulm. vagy nyirokér?). A későbbi kórlefolyásból az akcentuálódás okára több verziót lehetett valószínűsíteni. 1. A rákos folyamat mindent megelőző, korai érinfekciójáról volt szó, maga a tüdőrák az ér periferiás végén alakult ki később, majd az egész képződményt magába olvasztotta: az akcentuálódás mindaddig látható volt (1—4. ábra). 2. Valószínűleg korai, nem rákos érgyulladás akcentuálta morf. az eret más esetekben. Volt, hogy a perifériás végén kezdettől láttunk két kis csíkot is: ezek váltak kerekded tüdőrákká, miközben az előjel eltűnt. Emellett volt kezdettől kerek vagy bp.-szerű apró cc.-indulás is a vonalas előjelet követőleg. 3. Végül: a vonalas előjel a centrálisan (javarészt a pectorális segmentumban) kezdődő, még mikroszkopikus, vagy igen apró tüdőráktól a periféria felé haladva jött létre, majd később megszűnt (közben a „centrális” rák nőni kezdett!): feltehető, hogy a valódi kis rák eleinte átmeneti érpangást okozott egy mellette elhaladó vagy torkolló érben.



1—4. ábra: 55 éves férfi. — Előjelcsoport: kezdetben vonalas, majd vonalas + kerek. — 1. ábra. 1967. nov. ef.: a j. kp. mezőben vonalas árnyék lépett fel, melyet norm. pulm. vénának néztünk. Valószínűleg az is, de kissé infiltrált (retrospektíve!). — 2. ábra. 1968. okt. ef.: a vonalas képlet perifériás végében kis kerekárnyék is kialakult — szintén elnézhettük: a j. 3. borda mellső íve folytatásának véve. — 3. ábra. 1969. nov. ef.: ekkor emeljük ki a szűrésből — „tugyanúl”. A beteg két hétig volt hajlandó szanatóriumban

megmaradni, de egy köpetcytol.: „ráksejtek” lelete volt. Majd ambulanter INH-t szedett, ex juvantibus. — 4. ábra. 1971. szept.: három év alatt lassan az egész j. felső leb. involválódott — a beteg még mindig panaszmentes! Az év okt.: hirtelen súlyos panaszok, elmegy szanatóriumba, ahol thoracotomia szerint inop. Exit.: 1972. jan. — (Tüdőrákkarakter: protrahált, majd praemortál rapid; ráksejt-típus: cc. planocell., a sectiós specimenből: anaplast.)





5–8. ábra: 61 éves férfi. – Előjelcsoport: célzottan szűrt változékony-kerek. – 5. ábra. 1970. okt. ef.: a j. hilus melletti új kis kerekárnyék miatt emeljük ki. (A j. a. pulm. leszálló ágában a kis „érmetszet” retrospekt. észlelés.) Mire ambulanter kivizsgálásra hívjuk, majd negyedév múlva a célzott kontroll ef.-en is: az árnyékok eltűntek... az **obszervációval felhagytunk!** – 6. ábra. 1971. aug. ef.: ismét kiemeltük – a j. hilus alsó részében félalmányi tumorózus árnyék. Sürgősen szanatórium: bronchoscopia az inter-

Bár a vonalas előjel hosszanti jellegénél fogva, szabad parenchymában szokott elnyúlni, nagyjából retrospektíve észleltük, mert általában differenciálhatatlan a normál érdaraboktól. Ez az egyik előjelgyanú, mely miatt sok egyént kell obszerválnunk „főlöslégen”, mert a gyanúba vett árnyékok java nem kóros.

## 2. A kerek tüdőrákelőjel

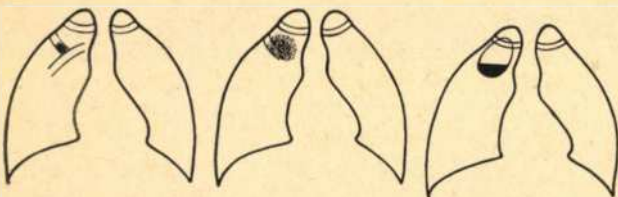
Felismerése könnyű lehet, sőt, alarmirozó, ha ún. „bordaablakba” (szabad tüdő-parenchymába) vetül. Annál nehezebb differenciálni, ha érharánt-metszetet utánoz s leginkább, ha valamilyen csont- vagy lágyszöveti árnyék átfedi. Pedig ez az előjel legtöbbször maga a korai tüdőrák szokott lenni (l. 2., 7. és 9. ábra).

Szintén sok ember „főlösléges” kontrollját kell vállalnunk a kerekárnyék-átfedés gyanúja miatt, mert javarészt tényleg csak optikai-filmtechnikai jelenségről van szó: a kontrasztolt struktúrájú borda mögött nincs semmi...

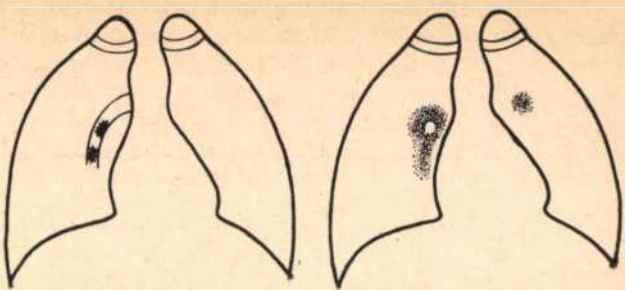
E csoportban kazuisztikánk egy változékony-műlékony előjelsorozat „ravasz” története. Eddigi tapasztalataink szerint a jelenség főleg az intrabronchialis kezdődő rákok esetében jöhet létre (l. 5–8. ábra).

## 3. A pneumoniaszerű tüdőrákelőjel

Részen valódi pneumoniának tarthatjuk (joggal!), ha műlékony. Ha kis kiterjedésű: a fő prob-



9–11. ábra: 68 éves nő. – Előjelcsoport: kiemelt-bordaát-fedett = filmhibának néve, majd ismét kiemelt, ismét filmhibának nézett pneumoniaszerű. – 9. ábra. 1967. szept. ef.: a j. 2. borda mellső végében észlelt kis árnyékot „csont-kontraszt”-nak tartjuk. – 10. ábra. 1968. szept. ef.: ismét kiemeltük, de a finom árnyékot nem tartjuk kórosnak. – 11. ábra. 1969. okt. ef.: kiemelés manifest tumorral, szét-eséssel. Szanatórium: tbc-t is feltételez, de a köpetcytol.: „ráksejtek”. Keringési okból inop. Rövidesen exitus, emissio után. – (Tüdőrákarakter: protrahált, praemortal rapid. Ráksejtípus: nem ismert)



med. hörgőben apró intrabronchialis növedék, a bronchus-aspiratumból cc. anaplast. – A resectiót megtagadta és p. m. távozott. Gyakran ellenőrizzük (továbbra is renitens!). – 7. ábra. 1971. dec. mellk. film: tu.-gyanú nincs! Csak a j. a. pulm.-ba vetülő, immár két kis kerekárnyék látható. – 8. ábra. 1972. márc. rtg st.: az ált. állapot romlása után a j. hilus felső vetületében exulc. pneumoniaszerű tu.-árnyék + kerek áttét a b. hil. mellett; rövidesen exitus, lakásán. – (Tüdőrákarakter: protrahált, ráksejtípus: l. előbb)

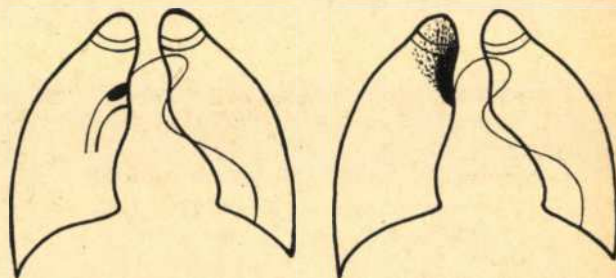
léma szintén a csont- vagy lágyszövetátfedés lehet. S ha finom az árnyék, könnyen filmhibának tartható (l. a 9–11. ábrán demonstrált kazuisztika) vagy residuumnak.

## 4. A hilus kerek vagy szögletes tüdőrákelőjele – deformitása

Leggyakrabban kissé tágult, pangásos, esetleg sclerotikus nagyérképletnek könyvelhetjük el a kerek változatot, főleg, ha a szív sem tűnik épnek (l. 12., 13. ábra).

A szögletes változat nagyérre, gerincre, bordára vetült filmtechnikai képződménynek vagy residuumnak szokott látszani.

Primaer-operábilis tüdőrákesetünk csak a hilusra vetültekből adódott. Ezt a formát is „centrális” tüdőráknak szokták nevezni: nem rosszabb a prognózisa az ún. perifériásénál! [Ungár (29)]. Sőt, Mészáros (23) szerint a tüdőrák predilekciós helye a j. pectorális segmentum: tipikus „centrális” elhelyezkedés. Valóban, több, évekre protrahálódó esetünk volt a hilusra vetült kórformákban. Továbbá: szintén mitigálja a hilussal való korai kapcsolatot, hogy bár több esetünkben a tüdőrák előjele egy hilusba torkolló ér volt, maga a valódi tüdőrák évekre protrahálódhatott, mindennemű kezelés nélkül is (pl. az 1–4. ábrán közölt beteg).



12–13. ábra: 69 éves férfi. – Előjelcsoport: hilusi kerek deformitás. – 12. ábra. 1969. okt. ef.: retrospekt. észleltük, hogy a j. hilus felső részében itt már árnyékplusz keletkezett, az előző évhez viszonyítva. Mivel a szív nagyobb, ao. típusú: 1969-ben enyhe dilatációnak véltük. – 13. ábra. 1970 szept. ef.: kiemelés manifest tu.-gyanúval. Szanatórium: bronchoscopia = a j. főhögőt involváló tüdőrák. Keringési okból inop. Az 1971 végén bekövetkezett exitusig két ízben volt szanatóriumban: cytostatikus kezelések. – A j. felső leb. területén csak a hilusközi árnyék volt konstans; körülötte többször lépett fel kb. ökölnyi műlékony pneumonia. – (Tüdőrákarakter: protrahált, ráksejtípus: nem vizsgálták, köpetcytológia: „ráksejtek” volt)



## II. A tüdőrákelőjelek kapcsolata a későbbi manifeszt tüdőrák kórlefolyási karakterével (táblázat).

Táblázat

A tüdőrákelőjelek és összefüggésük a későbbi manifeszt tüdőrák kórlefolyási karakterével (1968—1972 közt)

Tr. előjelek az ef. előzményben			A manifeszt tüdőrák karaktere	
Morf. csoport	Eset-szám	%	Rapid: ált. 1 éven belül exitus	Protrahált: 1—5 évet túlélt
Vonalas .....	6	13	2	4
Kerek .....	16	35	8	8
Pneumoniaszerű	17	37	8	9
Hilusi deform. .	7	15	2	5
Előjeles tr. össz.	46	68	20 43% →	26 57%
Előjeltelen össz.	21	32	21 100% → (!)	— —
Összes tr. beteg .	67	100	41 61% →	26 39%

A százalékok összegezése a nyílak irányában!

Anyagunkban nem 40—50%-os előjel-előfordulást találtunk, hanem 68%-osat: a legszigorúbb kritikával, de, mint említettük, fele részben retrospektíve. Az 1972-ig volt tüdőrákosok átnézése után a következő kórlefolyási karaktereket láttuk, miután a rák manifeszt lett.

### 1. Rapid lefolyású tüdőrákarakter

(Jellemző, hogy a manifeszt tüdőrák 1—3 hónap alatt duplázódik meg morfológiailag.)

a) Előjel nélkül manifesztálódott, *resectio elle-nére* is egy éven belül halálhoz vezető kórlefolyás.

b) Előjellel induló, a manifesztálódás után állandóan gyorsan növe tüdőrák — műtét nélkül egy éven belül exitus.

c) Előjellel induló, kezdetben rapidan növe, majd relatíve lelassuló növekedési karakter — műtét nélkül egy éven belül exitus.

### 2. Protrahált kórlefolyású tüdőrákarakter

(Jellemző, hogy a manifeszt tüdőrák átlag egy év alatt duplázódik meg morfológiailag. *Mindig előjellel kezdődik!*)

a) Mindvégig protrahált kórlefolyás: műtét nélkül is egy évnél hosszabb életben maradás — resectióval esetleg gyógyulás.

b) Eleinte protrahált kórlefolyás (az életben maradás resectio nélkül is egy évnél hosszabb), majd premortálisan: klinikailag és morf. rapiddává váló tüdőrák.

A táblázatban a legfontosabb adat, hogy az előjeltelenül kezdődő tüdőrákok kivétel nélkül egy év alatt exitushoz vezettek (rapid típusban) még akkor is, ha resectio történt!

Egy évnél hosszabb életben maradás kizárólag az előjeles tüdőrákokban fordult elő. Végül: a legtöbb, előjellel induló tüdőrák protraháltan zajlott le.

Néhány, a táblázatba bele nem fért érdekesebb adat: a) maga a valódi tüdőrák jelentkezett előjel formájában 33 esetben, 13 előjel korai másodlagos jelenség volt (pneumonia-atelektázia, nem rákos érgyulladás). b) A célzott szűrés módszere a kerek és pneumoniaszerű előjelek terén volt a legeredményesebb: 14 kiemelt-kontrollált eset a 32 retrospektíve felismerttel szemben. c) A 7 hilusi deformitásból csak egy volt célzottan szűrt, egy hilusra vetült, szögletes forma — a többit elnéztük: a hilus a legnehezebben megítélhető régió morf. d) Az eredményes célzott szűrésből 7 beteget nem számíthatunk be, mert végül is áttétnek bizonyult a tüdő- vagy hilusbeli rák — pedig lappangva, előjel formájában, néha évek alatt fejlődött ki!

d) Végül néhány szót az előjelek és a kórlefolyási karakter kapcsolatáról a tüdőrák sejttípusával. A protrahált lefolyású (előjellel induló) rákok általában differenciált sejttípusúak voltak, de az előjellel induló rapid tüdőrák is differenciált sejttípusú volt általában. (Közismerten nehezíti a sematizálást, hogy nem egy rák kevert sejttípusú lehet, ill. a differenciáltsejtes átmehet anaplasztikusba.) Egyébként az összes rapid tüdőrák fele-fele arányban oszlott meg a két fő sejttípusban: tudjuk, a differenciált típus nem jelent okvetlen jobb prognózist, vagy protrahált lefolyást.

Befejezésül közöljük, hogy *területünkön* — noha az abszolút számok kicsinyek, de értékelhetők — a tüdőrákmorbiditás lassan csökken: 1969: 20 új beteg; 1970: 19; 1971: 14; 1972: 14; 1973: 12.

### Megbeszélés

Bár az ef.-szűrés határfoka a tüdőrák-felkutatásban csak *kielégítő*, de 40—50%-os eredményességgel így is jelentős: az évenkénti országos kb. 3200 körüli incidenciából kb. 1300—1600-at felfedez — nem a módszer hibája, ha többet kívánnánk a teljesítőképességénél.

Célzottan szűrő eljárásunkat folytatjuk és ajánljuk, annak ellenére, hogy az előjellel induló tüdőrákoknak prospektíve alig a felét deríti fel: az előjel gyakran „ravasz” kis képlet. A módszer értékéből az sem von le, ha csak retrospektíve észleljük (elnéztük) az előjelet, mert prognosztikai jelentőséggel bír: *többséves életben maradáshoz csak az előjellel kezdődő tüdőrákesetekben tapasztaltunk!*

Mik a tüdőrákelőjelek elnézésének leggyakoribb okai?

1. Ami önmagáért beszél: az ef. évenként egyetlen pillanatfelvétel a mellkasról, sagittális sugárirányban, 70 × 70 mm méretben, melyen a normál mellkasképletek a pleurának és a tüdő-parenchymának kb. 60%-át eltakarják, ill. átfedik. A filmanyag egyazon évben is változó minőségű lehet, az expozálás alatt (vidéken gyakran) ingadozhat az áram — filmelőhívási hibaforrások befolyásolhatják a képminőséget, valamint a vizsgált (sokszor értetlen, öreg) egyén hibás testtartása, apró elmozdulásai — elfordulásai is. Már az ef.-sorozat egymáshoz hasonlításában lehet szerepe a be-kilégzési helyzet évenként különböző mélységének.

2. Amiatt, hogy a tüdőrákelőjelet normál képletek fedhetik az ef.-en és hogy nagyon hasonlíthat



# TISERCINETTA

*drazsé,  
neurolepticum*

2 mg levomepromazin

**JAVALLATOK:** A pszichiátriában és az ideggyógyászatban főleg: depressio, neurosis, ingerlékenység, alvászavar, hangulati labilitás, környezetbe való beilleszkedési zavar, izgalmi és kimerülési állapot gyógykezelése;

**belgyógyászati betegségekhez társuló ideges zavarok, vegetatív tünetek kezelése,** főként: a hypertonia-betegség neurogen szaka, angina pectoris, tüdőgyógyászatban funkcionális eredetű köhögés csillapítása, ulcus, cholecystopathia, neuralgia, arthrosisos fájdalom, pruritus, idős, agyi érimeszesedésben szenvedők enyhe zavartsága, depressiója, alvászavarok kezelése, adjuválása. Kisebb orvosi beavatkozások előkészítésére is alkalmazható, potenciáló hatása miatt.

**ADAGOLÁS:** Egyéni; a kezdő adag általában felnőtteknek napi 1 drazsé, mely a következő napokban fokozatosan emelhető, a

kívánt hatás eléréséig, átlagosan napi 3—5 drazséig. Gyermekeknek az átlagos napi adag 0,25 mg/kg.

A napi adagot 2—3 részletben (az esti adagot a nappalinnál lehetőleg magasabbra szabva) célszerű bevenni, szétrágás nélkül, fél pohár vízzel, étkezés közben vagy után.

Nagyobb levomepromazin-adagok szükségessége esetén a 25 mg hatóanyag-tartalmú TISERCIN drazsé alkalmazandó.

**MELLÉKHATÁS:** A fenti adagolás mellett ritkán előforduló somnolentia, szédülés, szájszárazság. Alacsony tensio vagy collapsus-hajlam esetén célszerű a beteget eleinte fektetni. Az első napokban ugyanis a panaszok gyakoribbak, de fekvő helyzetben megszűnnek vagy nem is jelentkeznek.

A TISERCINETTA szedésével egy időben a beteg alkoholt ne fogyasztson. Barbiturátokkal együtt csak kellő óvatossággal adható.

20 drazsé à 2 mg 7,80 Ft      200 drazsé à 2 mg 41,70 Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, 1475 BUDAPEST





**150 mg carisoprodol + 100 mg paracetamol/drazsé**

**Fájdalmas izom-spasmusszal járó állapotokban:** rheumatoid arthritis, spondylosis, periarthritis humeroscapularis, neuritis n. ischiadici, neuralgiák, lumbago, arthrosisok, bursitis, postfracturás állapotok ún. rheumatológiai szaka, tumor, distorsio, subluxatio és luxatio által kiváltott izom-spasmusok, algopathiás reflex-dystrophiák, psychogen rheumatismus, torticollis, Little-kór, tetania, activ és passiv torna- és mozgásgyakorlatok megkönnyítése.

**Átlagos napi adagja felnőtteknek 3×1 drazsé, étkezés után.**

Nagyobb adagok alkalmazása esetén ritkán álmoság, bágyadtság, gyengeség léphet fel, mely a gyógyszer adagjainak csökkentésére, ill. elhagyására megszűnik.

**Gyermekeknek 3 éves kor alatt nem adható.**

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépek mellett dolgozók nem szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt szeszes italt fogyasztani tilos.

Ha folyamatos szedése 10 napon túl is szükséges, vagy ha gyermek használja, ez csak orvosi ellenőrzés mellett történhet.

**Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!**

20 drazsé 11,80 Ft    200 drazsé 100,— Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, 1475 BUDAPEST

**SCUTAMIL® C<**

*drazsé, izom-relaxans + analgeticum*





kis normál képlethez, residuumhoz, filmhibához, nem rákos betegség kezdődéséhez — vagy más körülmény játszhat közre, a következőket tartsuk fel-tétlen szem előtt:

a) *Felfedezhetetlen* bármiféle korai morf. stádiumban a tüdőrák, ha olyan rapid növekedésű, hogy pár hét, pár hónap alatt fejlődik ki morf. a két szűrés közti évben. Vagy: ha olyan helyen kezdődik, hogy az ef.-en valami tömör normál képlet *teljesen eltakarja*. Pl. a középárnyék, szívárnyék mögött, vagy a májárnyék mögött, a hátsó rekeszsinusban.

b) *Differenciálhatatlan* az előjel a szűrés időpontjában: 1. ha morf. teljesen azonos képet ad valamilyen kis normál képlettel: kerek érmetszettel (főleg a hilusban vagy akörül) vagy hosszanti érdarabbal. 2. A legfontosabb és „legveszélyesebb” verzió: az előjelet *átfedi* egy normál képlet — csont:borda, scapula, clavicula; lágyrész:mellizom, mamma — és az előjel azon csak áttűnik. Pl. bordakereszteződést utánoz vagy részleges bordastruktúra-tömörülést vagy fedett mamillát.

c) *Problematicus* az előjelfelismerés, ha az ugyan szabad parenchymába vetül és nem tűnik normál képletnek, de nagyon hasonlít „jelentéktelen” kis residuumhoz, más betegség korai formájához (ideértve az érpangás, meszesedés jeleit is) vagy filmhibához. Problematicus gyakran a rákot bevezető kis pneumoniák, egyéb, egyelőre még nem rákos elváltozások helytálló minősítése is: csak a megfigyelés dönti el, nem önálló kis pneumoniáról volt-e szó, mindenféle rák nélkül.

A differenciálhatatlan előjel esetében van helye elsősorban a célzott szűrésnek. A problematikusakat nem volna szabad elnéznünk, mert újabban az ef. minden újnak látszó kis képletét megjelöljük, és, első lépésben, az ef.-előzménnyel való összehasonlítás kiderítheti a további teendők irányát.

d) Van az előjelelnézésnek két „szubjektív emberi” lehetősége: 1. a tg. orvos rendszerint a napi munkaidő után jut hozzá, hogy az ef.-tekercseket kiértékeli... nos, ahhoz pihent szem és agy kell! 2. Az orvos siettében, vagy hogy „a lakosságot a sok járkáltatástól megkímélje”, elfogadja a technikailag rossz ef.-et. Pedig azt kötelező megismételtetni a stabil ef.-állomáson. *Várady* (31) és *Ungár* (30) szerint az elkésett tüdőrákfelismerés oka lehet, hogy az előző évi ef. értékelhetetlen volt.

Bár a tüdőbci ritka betegség lett, a tüdőrák pedig nem gyakori (9) és a tg. változó-fejlődő profilját egyre inkább az ilb.-ek (idült légzési betegségek = asztma, bronchitis chr., emphysema) képviselik a legnagyobb számban — az ef.-szűrésre még évtizedekig szükség lesz, különösen, ha kiaknázatlan lehetőségeivel is foglalkozni kezdenek a tg.-orvosok! Ide a csont- (gerinc!)

eltérések intenzívebb keresésén kívül főleg a keringés kóros jeleinek egyelőre elhanyagolt, nagy perspektívával biztató kutatása tartozik. S legfőképp a *kombinált lakosságszűrés* megszervezése: az „ef. + egymondatos kikérdezés” formájában kialakítandó ilb.-szűrés (9), az „egy mondat”: asztmás-e, sokat köhög, fullad-e? — legyen.

**Összefoglalás.** A szerző négy csoportba osztva tárgyalja a lakosságszűrés ernyőfényképein gyakran csak utólag észlelt legkorábbi tüdőrák-előjeleket, melyeket tüdőrákosainak 68%-ában talált, és melyek a manifeszt rákot néha több évvel megelőzték. Az előjelek harmad részükben nem magának a tüdőráknak voltak korai kezdetei, hanem azt bevezető, nem rákos elváltozások: kis pneumonia-at-elektáziák, érpangások, érgyulladások, melyek így változékonyak is mutathozhattak. Az előjeleknek prognosztikai a jelentősége: a szerző 1968-tól 1972-ig volt tüdőrákosai közül csak azok éltek 1—5 év-nél tovább (resectio esetén is), akik ernyőkép-előzményében előjel volt. Tehát *csak a lassú kezdődésű rákban lehet a műtét eredményes*. A tüdőrák-előjeleket csak mintegy fele részükben lehetett prospektíve észlelni a szűrés értékelésekor — ennek okait részletezi.

**IRODALOM:** 1. *Breu, K.*: Prax. Pneum. 1967, 7, 492. — 2. *Fehérvári E.*: Előad. Onkol. Vándorgy., Miskolc, 1970 ápr. — 3. *Fehérvári E.*: Prax. Pneum. 1971, 2, 98. — 4. *Fehérvári E.*: Tbk és Tüdőb. 1971, 5, 149. — 5. *Fehérvári E.*: Nógr. Orv. L. 1971, 2, 2. — 6. *Fehérvári E.*: Előad. Magy. Tüdőgy. Kongr. Bp., 1971 okt. — 7. *Fehérvári E.*: Nógr. Orv. L. 1972, 3, 2. — 8. *Fehérvári E.*: Prax. Pneum. (közlés alatt) — 9. *Fehérvári E.*: Nógr. Orv. L. 1973, 3, 64. — 10. *Garland, L. H., Coulson, W., Wollin, E.*: Cancer. 1963, 16, 694. — 11. *Hein, J.*: Mitt. Gesellsch. Bkpf. Krebsk. 1968, 5/2, 203. — 12. *Jakab Z.*: Előad. Magy. Tüdőgy. Kongr. Bp. 1967 okt. — 13. *Jakab Z., Kárpáti Gy., Eckhardt S.*: Meth. lev. 1968, A/31. — 14. *Jakab Z., Nemes J., Nagy L., Korkecs L., Szabó Z., Szundy A., Ferenczi Gy., Dénes L.*: Tbk. és Tüdőb. 1968, 21, 201. — 15. *Jakab Z.*: Tüdőgy. továbbképz. jegyz. Bp. 1970 máj.: Somogy m. tg. orv. kollektív. — 16. *Jakab Z.*: Előad. Magy. Tüdőgyógy. Kongr. 1971 okt. — 17. *Jakab Z., Nyárády I.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 1412. — 18. *Kirsch, M.*: Mschr. Tbk. Bkpf. 1962, 5, 187. — 19. *Kirsch, M.*: Z. Tbk. 1968, 5/6, 251. — 20. *Körkes L.*: Előad. Magy. Tüdőgy. Kongr. Bp. 1967 okt. — 21. *Körkes L.*: Kandid. ért. (folyam.) — 22. *Lidig, W.*: Z. Tbk. 1968, 5/6, 237. — 23. *Mészáros Gy.*: Előad. Tüdőgy. Szakcs. Bp. 1972 febr. — 24. *Németh T., Nyárády I., Vadász I., Demény É., Péter-Sz. I.*: Orsz. statiszt. Meth. lev. 1972, A/42. — 25. *Németh T., Nyárády I., Vadász I., Demény É., Péter-Sz. I.*: Orsz. Statiszt. Meth. lev. 1973, A/46. — 26. *Sauer, H.*: Zschr. Erkr. Atm. org. 1971, 2, 273. — 27. *Schwarz, H., Wolff, G., Berndt, H.*: Dtsch. Gheits. Wes. 1965, 42, 1889. — 28. *Trendelenburg, F., Moll, W.*: Internist. 1970, 11, 303. — 29. *Ungár I.*: Refer. Magy. Tüdőgy. Kongr. Bp. 1971 okt. — 30. *Ungár I.*: Előad. Tüdőgy. Továbbképz. Bp. 1971 okt. — 31. *Várady T.*: Előad. Tüdőgy. Továbbképz. Bp. 1968 nov.



# POTesept® tableta

## ÖSSZETÉTEL:

Trimethoprimum 0,08 g  
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

## POTENCIÁLT HATÁSÚ SZULFONAMID

## HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejt ki hatását, hogy ferment blokádján révén gátolja a folsav synthesist. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoésav beépülését gátolja.

A kialakuló kettős ferment-blokk útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.

A POTesept-tel szemben resistentia fokozódás nem tapasztalható.

Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

## JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).

Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).

Typhus abdominalis, Shigella infekciók.

Salmonellosis gastroenteritica.

Typhusbaktérium-gazdaság.

Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.

Brucellosis, gonorrhoea.

## ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.  
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

## ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

## ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

Terápiás adag 2x2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

Fenntartó adag 2x1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

Maximális adag 2x3 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

## GYERMEKEKNEK:

2–6 éves korban 2x1/4–1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

6–12 éves korban 2x1/2–1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)

Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5–6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

## MELLÉKHATÁSOK:

Roszs közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.

Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).

A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyása-kor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.

Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

## FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.  
Exanthema keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

## MEGJEGYZÉS: ++

## RENDELHETŐSÉG:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.

A vényt két példányban („Másolat”-tal) kell kiállítani.

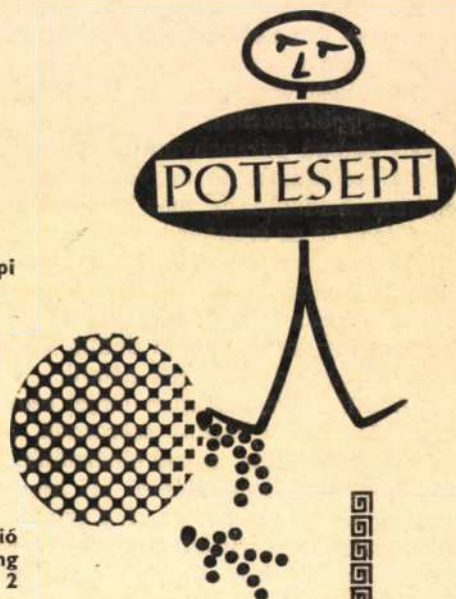
## CSOMAGOLÁS:

20 tableta — 61,50 Ft

## FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA

TISZAVASVÁRI





Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
Kórbonctani Intézet (igazgató: Ormos Jenő dr.)  
és I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri Gábor dr.)

## A szegedi chronicus haemodialysis program során elhaltak boncolási eredményei

Ormos Jenő dr., Engelhardt József dr.  
és Gál György dr.

Az idült veseelégtelenség kezelésére 1960 óta terjedt el az intermittáló haemodialysis (24). A dialysis is csak tüneti kezelés, mely nem szünteti meg a vesék károsodását, sőt az alapbetegség progresszióját sem állítja meg (9, 35), de a gyógyíthatatlan vesebetegségben szenvedők életét jelentősen meghosszabbítja és alkalmassá teszi őket a veseátültetésre. Vizsgáltuk, hogy a hosszan tartó intermittáló haemodialysis kezelésben részesült egyének boncolása kapcsán milyen elváltozások mutatkoztak, s hogy ezek különböznek-e attól, ami idült veseelégtelenség miatt elhaltakon a hagyományos konzervatív kezelés után észlelhető. Hasonló vizsgálatsorozatot hazánkban még nem végeztek, s bár külföldön több munkacsoport ismertette a halálozási adatokat, részben a boncolási eredményeket is (8, 17, 26, 32), külföldről sem ismerünk olyan közlést, amelyben a haemodialysis és a konzervatív kezelés utáni boncolási eredményeket összehasonlították volna. Magával a vesék elváltozásával e helyen nem foglalkozunk, mert más munkánk tárgyát képezi.

### Saját vizsgálatok

A táblázat tartalmazza a klinikán elhalt és az intézetben 1972 végéig boncolt valamennyi olyan beteget, akin legalább tízszer történt haemodialysis (haemodialysis csoport, 30 eset), ami legalább két-hónapos kezelési periódust jelent. Kontrollként az intézet boncanyagában talált olyan idült veseelégtelenségben meghalt 18 beteg szolgált, akiken haemodialysis legfeljebb 2 alkalommal vagy — többségükben — egyáltalán nem történt. A kontroll csoportot úgy állítottuk össze, hogy a két csoport egyébkénti összetétele hasonló legyen. Mindkét csoport átlagos életkora 34 év, s korcsoportonkénti, ne-

menkénti és alapbetegség szerinti megoszlásuk is hasonló. A férfiak és nők száma egyaránt majdnem megegyezett mindkét csoportban.

Az arteriosclerosis, a hypertonia (az esetek túlnyomó többsége), a csaknem minden esetben kialakult agy- és tüdővízenyő, továbbá az esetek mintegy harmadrészeben észlelt anasarca vonatkozásában nem mutatkozott különbség a két csoport között. A halál közvetlen okára nézve megállapítható, hogy a haemodialysis csoportban ritkább a veseelégtelenség. Bár tulajdonképpen mindegyik beteg veseelégtelenségben, ill. uraemiában szenvedett, haláluként mégis csak ott tüntettük fel az uraemiát, ahol a boncolás során nem észleltünk olyan elváltozást, amely a halál közvetlen okaként magyarázatul szolgálhatott volna. A halál létrejöttében ezekben az esetekben az uraemiás toxicosisnak volt elsődleges szerepe: incompensált metabolicus acidosis, hyperkalaemiás szív ingervezetési zavarok, stb. A „funkcionális halál” okainak kimutatására jelenlegi kórboncolási technikánk nem alkalmas.

A szívizom-hypertrophia (a dialysáltak átlagos szív súlya 489 g, a kontrolloké 451 g) tekintetében a két csoport alig különbözik egymástól. Idült pangás a kis- és nagyvérkör területén egyaránt kifejezettebb volt a dialysáltak között. Az intracranialis vérzés gyakoribbnak tűnt a dialysáltak között, de ezeknek csak egy része szerepeltethető haláluként (a dialysáltak 17%-ában, a kontrollok 11%-ában). Az intracranialis vérzések között csak a többséget kitevő intracerebrális vérzések (4 masszív vérzés kamrába töréssel, 1 masszív pons- és pedunculus-vérzés, 2 esetben pontszerű vérzések a bázison és hídban, ill. a frontális és occipitalis lebenyben) jelentősek, míg további 2 dialysálton csak lencsényi subarachnoideális vérzések fordultak elő. Talán nagyobb számúak a tüdővérzések a dialysált csoportban (21%, 17-tel szemben). Egy dialysált esetben a tüdővérzésből származó suffocatio okozta a halált.

Gyakrabban fejlődött ki sepsis a dialysáltak között, mégpedig olyan fokban, hogy ezt — egyetlen eset kivételével, amelyben azonban a halálos agyvérzés septicus embolia következménye lehetett — haláluknak minősítettük. A 9 dialysált septicus esetben a sepsis 2 alkalommal a shunt melletti phlegmonére, ill. thrombophlebitisre volt visszavezethető, kettőben nephrectomia utáni abscedáló haematomból, két ízben vese-transplantatio utáni hasfali gennyedésből, egy alkalommal pedig mellkasi empyemából volt származtatható. Kettőnél nem volt megállapítható a kiindulási hely. A fertőzésre utal a csak a dialysáltak között előforduló 2 heveny septicus endocarditis is. A kontroll csoport egyetlen sepsise pyelonephritises eredetű volt. Bronchopneumonia — 1 esetben croupus pneumonia — mindkét csoportban az esetek mintegy harmadrészeben fejlődött ki, s az uraemiás pneumonitis gyakoriságában sem mutatkozott különbség. Pericarditis valamivel gyakrabban jelentkezett a dialysáltak között (1 serofibrinosus, 7 fibrines, 1 fibrines-véres, 1 idült adhaesiv, 2 — a vérzékenység egyéb jeleit is mutató — esetben pedig vérzéses). A húgyutak, légutak és belek gyulladásos folyamatai a dialysáltak között ritkábbnak tűntek. Míg a kontrollok bélgyulladására egy eset kivételével mindig catarrha-



Chr. pyelonephr., hydron.	37	35	363	4	suffocatio sanguinis	—	+	+	+	+	—	—	+	+	—	—	+
Chr. d. gl. n.	25	36	71	0,5	sepsis	—	+	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+
Chr. medull. szivacsvese, chr. pyelonephr.	23	54	443	3,5	sepsis	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+
Chr. d. gl. n.	35	10	37	10	agyáll. vérzés	—	—	+	—	—	+	—	—	+	+	—	+
Chr. pyelonephr.	41	13	40	7	broncho- pneumonia	—	+	+	—	—	+	+	+	—	+	+	—
Chr. d. gl. n.	50	11	54	2	veselégteleléség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—
Chr. pyelonephr.	21	26	71	2	veselégteleléség	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	+	+
Chr. pyelonephr., b. o. agen.	21	31	166	1	veselégteleléség	—	+	—	+	+	+	—	—	—	+	—	—
Chr. pyelonephr., j. o. agen.	33	73	270	3	szív-, vese- elégtelenség	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	—
Chr. d. gl. n.	17	64	146	13	sepsis	—	+	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—
Chr. pyelonephr.	39	65	203	12	sepsis	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	—
Chr. pyelonephr.	34	22	126	4	agyáll. vérzés	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
Chr. d. gl. n.	19	13	125	4	sepsis	—	—	—	—	+	—	—	—	—	+	—	+
Chr. pyelonephr., hydron.	23	16	61	11	sepsis	—	—	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—
Chr. d. gl. n.	31	37	173	11	agyödema, broncho- pneumonia	—	+	—	+	—	+	—	+	—	+	—	—
Polycystás vese, pyelonephr. ac. ap.	53	40	46	?	agyáll. vérzés	—	—	+	+	—	—	—	—	—	+	—	—
Chr. d. gl. n.	31	20	61	9	veselégteleléség	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+	—	+
Chr. d. gl. n.	22	92	355	5,5	agyödema	—	—	+	—	+	—	—	+	+	—	+	+
Subacut d. gl. n.	44	11	27	0,1	veselégteleléség	—	+	—	+	—	—	—	—	—	+	—	—
Chr. d. gl. n.	27	18	68	15	veselégteleléség	—	—	—	—	+	—	—	—	+	+	—	—
Chr. d. gl. n.	42	31	65	1,5	pericarditis	—	+	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—
Myeloma multiplex	59	30	74	2	agyáll. vérzés	—	—	+	—	+	+	—	—	—	+	+	—
Chr. d. gl. n.	28	86	213	9	sepsis	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—
Chr. d. gl. n.	42	56	230	2,5	agyáll. vérzés	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chr. pyelonephr.	28	36	180	22	bronchopneum.	—	—	—	+	+	+	+	—	—	+	—	—
Sclerodermás vese	51	27	75	2	bronchopneum.	—	+	—	—	+	+	—	—	+	—	—	—
Chr. pyelonephr., vesekő	67	57	161	5	pneumonia lobaris	—	+	—	—	+	+	—	—	+	+	—	—

Összesen	2	12	9	13	12	11	4	7	4	11	24	8	10
----------	---	----	---	----	----	----	---	---	---	----	----	---	----



fis volt, addig a dialysáltak között álhártyás, necroticus és vérzéses jellegű is előfordult. Egy inoculációs hepatitis szerepel az anyagban. Haemosiderosist (RES, mellékvese, pancreas) és pulmonalis gypotrost-emboliát csak a dialysáltak között észleltünk.

### Megbeszélés

Természetes, hogy az idült haemodialysis segítségével hónapokig, évekig életben tartott betegeken inkább mutatkozhatnak olyan szövődmények, amelyek kialakulása annál valószínűbb, minél hosszabb ideig él a beteg. Így magyarázható a gyakoribb kis- és nagyvérkőri pangás, s ennek ismeretében talán az sem véletlen, hogy a dialysáltak átlagos szívűrlát valamivel magasabbnak találtuk, mint a kontrollokét. A szívelégtelenséget az összefoglaló statisztikák (5, 7) a leggyakoribb halállokként említik. Elsősorban a különböző mechanizmusok révén károsodott szívnek (hypertoniára visszavezethető bal-szívfél-elégtelenség, anaemia okozta tachycardia, emelkedett nyugalmi perctérfogát, ún. uraemiás myocardopathia, a szívanyagszere metabolicus-uraemiás zavarai) a fokozott követelmények melletti teljesítőképességétől függ a quo ad vitam prognosist (4). A pericarditis, különösen a haemorrhagiás, egyes irodalmi adatok (17) szerint csupán nem kielégítő dialysis mellett gyakori, mások viszont éppen a dialysissal hozzák összefüggésbe (29); *Buja és mtsai* (6) szerint uraemiás jelenség, semmi kapcsolatban sem áll a haemodialysissal. Bármi is legyen, mindeddig korántsem tisztázott pathomechanizmusa, nem kevés dialysált beteg halálát okozza (5).

Maguknak az ismételt dialysishez tartozó beavatkozásoknak közvetlen vagy közvetett szövődményei között legfontosabbnak a septicus állapotra, esetleg endocarditis ulcerosára, septicus emboliára vezető helyi shunt-, ill. érgyulladások tarthatók, továbbá az egyéb eredetű általános infekciók. A septicus infekciók az irodalom szerint is igen gyakoriak (5, 17, 18, 32), bár a konzervatíván kezelt uraemiások között is előfordulnak. Az uraemiás betegek immunrendszere csökkent értékű, ezért fertőző betegségekkel szemben érzékenyebbek. Ezt a véleményt saját beteganyagunkon mi is megerősítettük (24). A fertőzés, a sepsis egyébként az intézeti művesekezelés közismert veszélye. *Moorhead és mtsai* (19) szerint a házi dialysissal elért eredmények jobbakk, mert ott a kórházi fertőzésnek, a

mindenre rezisztens intézeti baktériumtörzsnek nincs kitéve a beteg. A tüdők fertőzőes szövődményei szintén veszélyesek uraemiában, mint ahogy acut uraemiára vonatkozóan magunk is észleltük (12).

Egyik legnagyobb érdeklődést keltő, nagy epidemiológiai jelentőségű szövődmény a dialysisegységekben a vírushepatitis (13, 15, 16, 22, 34). Magunk boncoláskor egyet észleltünk. Szegeden a chronicus haemodialysis program kezdő éve 1968 volt, mégis a kezelésbe vett chronicus uraemiás betegek között 1972-ben észleltünk először hepatitist. Feltételezhetően a kezelések számának, a kezelés időtartamának növekedése következtében jelent meg a hepatitis fertőzés művese állomásunkon. Az „Australia antigen” vizsgálatok bevezetése óta több betegen valószínűsíthető még a klinikai tünetek nélkül lezajló hepatitis. *Bergman és mtsai* (2) mutatnak rá, hogy a chronicus dialysisek betegek „hepatitise” nem mindig vírushepatitis; a májkárosodás komplex okokra vezethető vissza. Említést érdemel még az általunk nem észlelt cytomegalia (21, 28) és pneumocystis-infectio (20).

A vérzékenység következményeként valamivel gyakoribbak az intracranialis és pulmonalis vérzéses szövődmények. A különböző — részben halálos kimenetelű — intracranialis vérzések az irodalmi adatok (5, 17, 32) szerint a szívelégtelenségen és az infekción kívül a leggyakoribb halállokok közé tartoznak. Vérzések előidézésében egyéb tényezők (hypertonia, embolusok) is szerepet játszhatnak. Előfordul még elvérézés kanulából (32), suffocatio véraspiratio következtében (31). Tulajdonképpen várható, hogy a heparinizált betegeken vérzéses szövődmény jelentkezzék. Feltűnő viszont, hogy a haemodialysisben nem részesült betegeken sem sokkal ritkább. Ez alátámasztja azt a tapasztalatot, hogy a heparinisatio ártalmatlan, vérzéses szövődmény pedig — néhány szerencsétlen kivételtől eltekintve — valószínűleg akkor jön létre, ha egyéb hajlamosító tényező is közrejátszik. A haemosiderosis minden bizonnyal a transfusiók következménye, de a cardialis decompensatio megszűntekor is kialakulhat (8).

A ritkább halálos szövődmények között megemlítik a hibás technikát (10), a shuntból származó agy- és tüdőembóliát (25), a légembóliát (14, 37), a femoralis catheterből eredő embolisatiót (31), a régebben nem ritka hyperkalaemiát (3, 17, 32), a hyperhydraemiát (17) és végül az öngyilkosságot (32). Anyagunkban ilyenek nem fordultak elő. Természetes, hogy a mortalitás a munkacsoportok tapasztalatának növekedésével párhuzamosan csökken (31). Szegeden a művesekezelés különböző változatait 1954 óta alkalmazzuk (11) és talán ezzel magyarázható, hogy a chronicus uraemiásokon történő kezelések során műszaki jellegű, vagy közvetlenül a haemodialysissal összefüggő haláleset eddig nem fordult elő.

Az intézetben tett megfigyelésről, mely szerint chronicus haemodialysis kapcsán nem ritka a tüdőarteriák szövettanilag kimutatható gypotrost-emboliája, *Varga és Korom* (36) számolt be, kimutatva, hogy mennyiségük párhuzamos a dialysisek számával. Jelentősége minden bizonnyal nem nagy,

### Rövidítések:

ac. húgyúti gy.	— acut húgyúti gyulladás
agyáll. vérzés	— agyállomány vérzés
b. o. agen.	— baloldali agenesia renis
cardioresp. insuff.	— cardiorespiratoricus insufficiencia
chr. d. gl. n.	— chronicus diffus glomerulonephritis
chr. medull.	— chronicus medullaris
chr. pyelonephr.	— chronicus pyelonephritis
endocard. ac.	— endocarditis acuta
hydron.	— hydronephrosis
i. cr.	— intracranialis
kisv.	— kisvérkőri
nagyv.	— nagyvérkőri
pneum. uraem.	— pneumonitis uraemica
pyelonephr. ac. ap.	— pyelonephritis acuta aposthematosa



de nem lehetetlen, hogy kiterjedt embolisatio nehezíti az amúgy sem intakt szív munkáját. Úgy tűnik, hogy a régebben alkalmazott művesetechnikával függ össze, amikor finomszűrőket még nem alkalmaztunk.

Nem foglalkoztunk azokkal az általában nem halálos szövődeményekkel, amelyek boncolás során nem vizsgálhatók és azokkal sem, amelyekre nézve nem tudunk megbízható számszerű adatokkal szolgálni. Ezek közé tartozik a mellékpajzsmirigy-hyperplasia (3, 23) és a renalis osteodystrophia, mely utóbbi a haemodialysis bevezetése után gyakoribbá vált (33), nyilván azért, mert az életet a kezelés megnyújtja. Ritz és mtsai (27) szerint ilyenkor nemcsak súlyosabb, hanem más jellegű osteopathia alakul ki. Nem vizsgáltuk a myopathia (33), a peripheriás neuropathia (1, 17, 33) és a psychés komplikációk (17) előfordulását sem.

A fentiek alapján a lényeges szövődemények mindkét csoportban ugyanazok, tehát nem specifikusak a chronicus haemodialysis kezelésre, de egyes szövődemények gyakoriságában, várható valószínűségében mutatkoznak különbségek.

**Összefoglalás.** 30 chronicus haemodialysissel kezelt idült vesebeteg boncolási leleteit hasonlítják össze 18 konzervatíván kezelt esettel. A két csoportban azonos szövődemények mutatkoztak, de ezek egy része (pl. sepsis, pericarditis, szívelégtelenség, vérzések) gyakoribb volt a chronicus haemodialysis révén tovább életben tartott betegeken. Az élet további meghosszabbítása a septicus szövődemények kezelésének és megelőzésének eredményességétől várható.

**IRODALOM:** 1. Appenzeller, O., Kornfeld, M., MacGee, J.: Arch. Neurol. (Chic.) 1971, 24, 449. — 2. Bergman, L. A., Thomas, W. jr., Reddy, C. R.: Arch. intern. Med. 1972, 130, 96. — 3. Boquist, L., Bergdahl,

L., Anderson, L.: Scand. J. Urol. Nephrol. 1971, 5, 243. — 4. Brass, H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1319. — 5. Brunner, F. P. és mtsai: Cameron, J. S.: Dialysis and renal transplantation-ben. Proceedings of the European Dialysis and Transplant. Association, Firenze 1972. Pitman Medical, London, 1972, 9, 3. — 6. Buja, L. M., Friedman, C. A., Roberts, W. C.: Arch. Path. 1970, 90, 325. — 7. Drukker, W. és mtsai: Dialysis and renal transplantation-ben. Proceedings of the Fourth Conference, Paris 1967. Exc. Med. International Congress Series, Amsterdam 1968, 155, 3. — 8. Erben, J. és mtsai: Sborn. Ved. Prac. Lok. Fak. Karlovy Univ. 1969, 12, 571. — 9. Fladerer, H.: Verh. dtsch. Ges. Path. 1972, 56, 607. — 10. Fortner, R. W. és mtsai: Ann. intern. Med. 1970, 73, 443. — 11. Gál Gy.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1983. — 12. Gál Gy., Németh A., Fazakas S.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1066. — 13. Garibaldi, R. A. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1972, 220, 963. — 14. Grainiger, J., Eisinger, A.: Brit. med. J. 1971, 3, 307. — 15. Hawe, B. J., Goldsmith, H. J., Jones, P. O.: Brit. med. J. 1971, 1, 540. — 16. Hepatitis in dialysis units. (Leading article) Brit. med. J. 1970, 4, 255. — 17. Höffler, D. és mtsai: Arch. klin. Med. 1969, 216, 324. — 18. Kaslow, R. A., Zellner, S. R.: Lancet. 1972, 2, 1117. — 19. Moorhead, J. F., Baillhod, R. A., Hopewell, J. P.: Proceedings 4th Int. Congr. Nephrol. Stockholm 1969, Karger, Basel—München—New York, 1970, 3, 131. — 20. Moorhead, J. F. és mtsai: Brit. med. J. 1970, 4, 83. — 21. Nakao, T. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1971, 217, 697. — 22. Nordenfelt, E., Lindholm, T., Dahlquist, E.: Acta path. microbiol. scand. (B) 1970, 78, 692. — 23. Pendras, J. P.: Arch. intern. Med. 1969, 124, 312. — 24. Petri I. és mtsai: Orv. Hetil. közlés alatt. — 25. Piazzolo, P., Walb, O., Franz, H. E.: Med. Klin. 1971, 66, 159. — 26. Precht, K. és mtsai: Z. Urol. Nephrol. 1968, 61, 217. — 27. Ritz, E., Andrassy, K., Krempien, B.: Med. Klin. 1972, 67, 1132. — 28. Ritz, E. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 323. — 29. Schupak, E., Merrill, J. P.: Ann. intern. Med. 1965, 62, 304. — 30. Scribner, B. H. és mtsai: Trans. Amer. Soc. Artif. Int. Organs. 1960, 6, 114. — 31. Shaldon, S.: Brit. med. J. 1970, 4, 748. — 32. Siddiqui, J. Y. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1970, 212, 1350. — 33. Siddiqui, J., Kerr, D. N. S.: Brit. med. Bull. 1971, 27, 153. — 34. Solt K., Hollos I.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1771. — 35. Tolnai G. és mtsai: Canad. med. Ass. J. 1969, 100, 116. — 36. Varga Gy., Korom I.: Orv. Hetil. 1973, 114, 677. — 37. Ward, M. K. és mtsai: Brit. med. J. 1971, 3, 74.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## **a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.**

Szerződés esetén árendedmény!

**„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)**

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



Főv. IV. ker. Tanács Városi Kórház  
(igazgató: Darvas György dr.),  
Hepatitis Osztály,  
Országos Közegészségügyi Intézet  
(főigazgató: Bakács Tibor dr.)

## Tapasztalataink a B-típusú heveny vírushepatitis corticosteroid-kezelésében

Matkovics András dr., Hollós Iván dr.  
és Darvas György dr.

A heveny vírushepatitis (továbbiakban hvh.) corticosteroid kezeléséről (CS-th.) 1951 óta számos közlemény jelent meg. Ezeket Beickert (3) foglalja össze. A kezelés értékelése azonban még napjainkban sem egységes. Úgy látszik, hogy a CS-th. nemcsak a tüneteket, hanem a hvh. szövettani elváltozásait ugyancsak csökkenti (14, 27, 28), de a gyógyulás idejét nem rövidíti meg (4, 28, 37). Sőt: fokozhatja az idült hepatitis kifejlődésének gyakoriságát (10, 12, 22, 31, 41, 45). A hvh. halálozása több szerző (3, 9, 14, 20, 26, 43, 46) szerint a CS-th.-val csökkenthető, de eredményeiket mások (23, 29, 30, 34, 40) nem tartják meggyőzőnek. Mindamellelt, a súlyos hvh. esetek CS kezelése világszerte, így hazánkban is, általános kórházi gyakorlat.

A CS-th. hatását eddig csak a klinikai, biokémiai és szövettani változások alapján értékelték. Arról, hogy ez a kezelés hogyan befolyásolja a kórokozó ágens szervezetben való jelenlétét, eddig nincs irodalmi adat.

Miután a *Blumberg* által felfedezett Australia antigént (újabbban, a B típusú hepatitiszrel való összefüggése alapján, a WHO javaslatára [47]: hepatitis B antigen, továbbiakban: HBAG) a vérben a viraemia indexének tekintik (1, 5, 18, 33), rendszeresen meghatároztuk a CS kezelt hvh. betegeink HBAG titerszintjét. Hasonló vizsgálatokat addig kis számban végeztek (10, 15/a, b, 16).

### Beteganyag, módszerek

Osztályunk 1971. IV. 1-től 1972. X. 31-ig 448 hvh. esetet kezeltünk. Közülük 82 HBAG pozitív beteget részesítettünk CS-th.-ban: 38 férfit és 44 nőt. Életkoruk 17 és 81 év között változott. E betegek adatait dolgoztuk fel.

(Itt említjük meg, hogy a HBAG *negatív* hvh. esetek közül 17 beteg CS kezelése volt szükséges; közülük 3 halt meg.)

A rendszeres klinikai megfigyelés mellett a laboratóriumi vizsgálatokat (serum bilirubin: se. bi., thy-mol, GOT, GPT) a szokásos módszerekkel (2, 25, 35), a HBAG és az anti-HB ellenanyag meghatározását micro-complementkötési módszerrel (24, 32, 42), legalább hetenként egyszer elvégeztük.

A CS-th. javallatai (3, 8, 21, 43, 44) a következők voltak:

a) *Praecoma, ill. coma hepaticum*. Praecomatosusnak a somnolentiához társuló zavartság és/vagy psychomotoros meglassulás jelentkezésekor tekintettük a beteget. 18 praecoma és 2 mély coma esetünk volt.

b) 15 mg/100 ml feletti se. bi. szint esetén a CS-th.-t csak akkor kezdtük meg, ha a beteg többi tünete az átlagosnál súlyosabb volt, vagy a spontán javulás 3 napon belül nem indult meg.

c) A *massiv máj-necrosis* klinikai jelei (6) esetén: ha súlyos általános állapotban „flapping”-tremor, foetor hepaticus, heveny ascites-képződés volt észlelhető, vagy a máj akutan megkisebbedett. A betegek se. bi. szintjét ebben az állapotban 9–15 mg/100 ml-nek találtuk.

d) *Középsúlyos, de elhúzódó esetekben*: ha a progressio a kórházi ápolás 14. napja után folytatódott, emelkedett transaminase és 10 mg/100 ml feletti se. bi. értékkel.

e) *Elhúzódó, enyhe* hvh. miatt, *Siede* és *Klump* (44) javallata alapján, Prednisolonnal kezeltük 6 olyan betegünket, akiknek tünete (5–10 mg/100 ml se. bi. mellett) még az icterus megjelenése utáni 5. héten túl fokozódni látszottak.

A CS kezelést általában — 57 esetben kizárólag — Prednisolon tablettákkal végeztük, átlagos esetben napi 50 mg kezdő adaggal, amelyet a tünetek enyhülése esetén lassan, individuálisan csökkentettünk. Napi 15 mg vagy ennél kisebb adagot már csak a hatnapos befejező kezelés részeként alkalmaztunk. A CS-th.-t 21–90 (átlag: 38) napig folytattuk. Súlyos esetekben, vagy ha a szokásos adagokkal nem értünk el számottevő javulást, a CS dosist emeltük: Depersolont (napi 60–390 mg) vagy Diadresont (50–300 mg) adtunk.

### Eredmények

A kezelés eredményét az 1. táblázat mutatja.

Betegeink steroid-kezelésének javallatai,  
a kezelés kezdete és a betegség kimenetele

1. táblázat

A CS-th. javallatai	Betegek száma	A CS-th. kezdete, hány nappal az icterus megjelenése után*	Kimenetel		
			Gyógyult	Tartós HBAG pozitív	Exitus
Coma, praecoma	20	3–25 (7,9)	9	1	10
Se bi < 15 mg/100 ml	31	6–28 (12,5)	26	4	1
Massiv máj-necrosis	14	6–15 (10,2)	10	4	—
Középsúlyos, elhúzódó hvh.	11	16–32 (21,2)	10	1	—
Elhúzódó, enyhe hvh.	6	35–42 (37,8)	1	5	—
Összesen	82	—	56	15	11

\* = A zárójelben a napok számtani átlagát adtuk meg hvh. = heveny vírushepatitis

Látható, hogy gyógyulás és tartós HBAG pozitivitas valamennyi javallatforma esetén előfordult, de letális eseteink zöme (11 közül 10) azok közül került ki, akiknek CS kezelését csak viszonylag későn, a coma vagy praecoma állapotában kezdhettük meg.



Hat beteg már ebben az állapotban került be osztályunkra, 4 esetben pedig súlyos ellenjavallat (ulcus, stb.) miatt a CS-th.-t csak a praecoma — mint vitalis indicatio (14, 26, 44) — állapotában kezdtük meg; 4—9 nappal azután, hogy a 15 mg/100 ml se. bi. szint vagy a kiterjedt máj-necrosisra utaló tünetcsoport már észlelhető volt. Azok közül, akik a CS-th. bevezetésére ugyanezen jelek (vagyis a b) vagy c) pontban leírt javallatok teljesülése) után három napon belül sor került, csupán 1 halálos eset fordult elő. Ennek a betegnek a szteroid kezelését, intercurrentis gyomorvérzés miatt, többször meg kellett szakítanunk. Halála a CS-th. 45. napján, subakut máj-necrosis miatt következett be.

A halál oka mind a 11 betegünkben kiterjedt májelhalás és következményes májelégtelenség volt.

**Tartós (9—16 hónapig észlelt) HB-antigenaemia** 15 betegünkben fejlődött ki. Közülük 10 beteg panaszai, továbbá se. bi., transaminase- és globulinszintjének emelkedése, májnagyobbodásuk stb. idült hepatitisre utalnak. Szövettani vizsgálat 4 esetben történt: 3 aktív és 1 persistáló, chronicus hepatitis kórismével.

Öt, tartósan HBAG pozitív betegünk eddig tünetmentes.

82, CS kezelt betegünk közül 56 HBAG negatívra vált; 7—18 hónapos megfigyelésük alatt kóros elváltozást nem találtunk. 53-an panaszmentesek, hármuk panaszai posthepatitises szindrómára utalnak. 22 betegünkön a CS-th. csupán bevezetésekhez hozott kedvező fordulatot; tüneteik a CS-th. 1—5. napjától enyhülni kezdtek, és ezzel párhuzamosan legtöbbször HBAG titerük csökkentek. A későbbiek során azonban állapotuk ismét rosszabbodott. Közülük került ki 7 halál- és a 15 tartós antigenaemia eset. 4 betegünk a CS-th. első 4 napján meghalt.

Betegeink HBAG szintjének a CS-th. első hete után kialakult változásait a 2. táblázatban tüntettük fel.

2. táblázat

A szteroid-kezelés első hete után észlelt HBAG-titer változása

A CS-th. javallatai	Betegek száma	A HBAG-szint a CS-th. 8. napjára			4 napon belüli exitus
		csökkent	változatlan	emelkedett	
Coma, praecoma .....	20	13	2	1	4
Se bi. < 15 mg/100 ml	31	20	10	1	—
Massiv máj-necrosis ...	14	12	2	—	—
Középsúlyos, elhúzódó hvh. ....	11	9	2	—	—
Elhúzódó, enyhe hvh.	6	1	1	4	—
Összesen .....	82	55	17	6	4

hvh. = heveny vírushepatitis

Kiemeljük, hogy a betegek többségében (55 esetben) a HBAG szint már a CS-th. 8. napjára alacsonyabbá vált. Az antigenaemia az átlagosnál súlyosabb tünetekkel járó esetek többségében csökkent, míg a 6 enyhe hvh. betegünk közül 4 esetben fokozódott.

A HBAG szintnek a CS-th. alatt észlelt további alakulását, a betegség kimenetelével összefüggésben, a 3. táblázatban foglaltuk össze.

Kimenetel	Betegek száma	A HBAG-szint alakulása a CS-th. alatt			
		egyenletesen csökkent	csökkenés majd recidíva	változatlan	fokozódott
Gyógyult és HBAG-negatív lett .....	56	42	13	—	1*
Tartósan HBAG-pozitív maradt .....	15	—	6	6	3
Letális (a CS-th. 4. napján túl)+ .....	7	5	1	1	—
Összesen .....	78 <sup>+</sup>	47	20	7	4

\* = Az elhúzódó, enyhe heveny vírus hepatitis-betegek közül gyógyult meg.

+ = A CS-th. első 4 napján belül meghalt 4 betegünk adatait e táblázatban nem tüntettük fel.

HBAG = hepatitis-B-antigén.

42 esetben a tünetek és a HB-antigenaemia a CS-th. alatt fokozatosan csökkentek, majd a betegek meggyógyultak. Vérükben a HBAG a CS-th. kezdetétől számított 7—150 (átlag 50,8) nap alatt tűnt el. 32 beteg HB-antigenaemiája már a CS-th. alatt megszűnt.

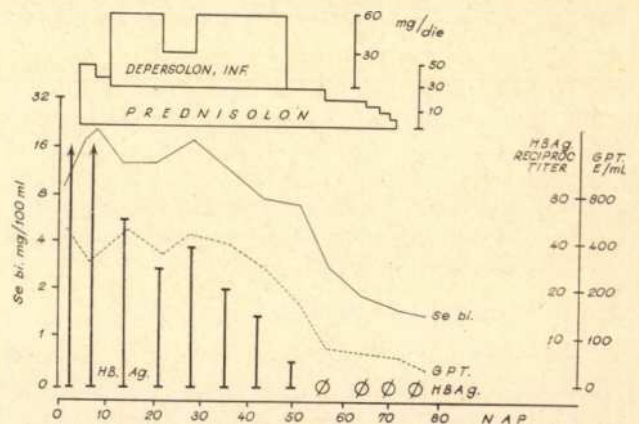
5 beteg HBAG szintje csökkent, anélkül, hogy a klinikai állapotuk javult volna, majd a betegek meghaltak.

20 betegünk esetében a tünetek és a HBAG titerértékek a CS-th. kezdetén csökkentek ugyan, de később, a kisebb CS adag mellett (vagy a CS-th. befejezése után) a HBAG szint ismét emelkedett.

Ezt a „HBAG recidívát” 13 esetben klinikai és biokémiai relapsus jelei kísérték, amelyek miatt 8 esetben a CS adagot újból emeltük: erre a tünetek és a HBAG szint ismét csökkenni kezdtek.

Egyik, ilyen körlefordulási betegünk főbb adatait az 1. ábrán mutatjuk be.

A CS-th. alatt — mint az a 3. táblázatban látható — mindössze 7 beteg HBAG szintje maradt



1. ábra.

B. I., 33 éves nőbetegünk körlefordulása: ápolásának 10. napjáig a szokásos adagú CS-th. a tüneteket nem csökkentette lényegesen. A felemelt dosis mellett a beteg állapota és a laboratóriumi leletei a szteroid adag nagyságától függően változtak

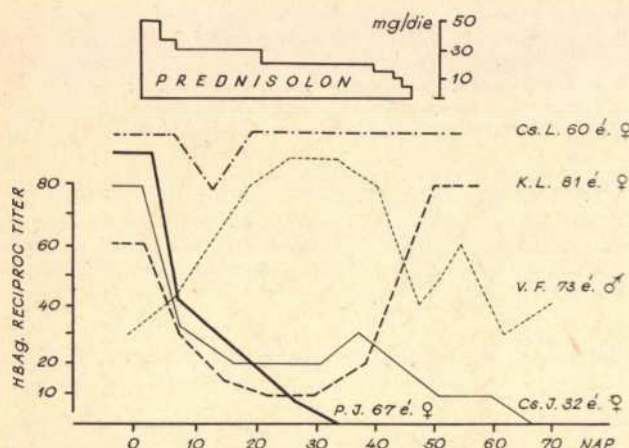


változatlan. Közülük 1 beteg meghalt, 6 esetben pedig tartós HBAg positivitas alakult ki.

HBAg titeremelkedést a CS-th. alatt csupán 4 betegünkön találtunk. Mindegyikük *enyhe* hvh.-ben szenvedett.

A letális esetekben, a CS-th. alatt a HBAg szint lényegében ugyanúgy változott, mint — hasonló időpontokban — a többi betegeké: általában csökkent. Ettől két betegünk esetében találtunk eltérést: antigenaemiájuk terminalisan — a halál előtt 18–26 órával — hirtelen megszűnt.

A CS-th. alatt észlelt HBAg titerváltozások főbb típusait — amelyeket a 3. táblázaton foglaltunk össze — egy-egy reprezentáns beteg HBAg értékeivel, a 2. ábrán tüntetjük fel.



2. ábra.

A steroid kezelés alatti HBAg-szintváltozások főbb típusai: egy-egy beteg HBAg görbéje.

P. J.: egyenletes titercsökkenés, majd gyógyulás

Cs. D.: gyógyulás, CS adag csökkentésekor fellépett recidiva után

K. L.: kezdeti csökkenés, majd recidiva és tartós antigenaemia

Cs. L.: a CS-th. alatt lényegében nem változott a HBAg szint

V. F.: a Prednisolon th. alatt emelkedő HBAg-titerértékek

Az 5 beteg Prednisolon kezelésének adagja és időtartama megegyezett, így lehetővé vált HBAg szintjük CS-th. alatti változásainak egyetlen ábrán való bemutatása.

Az egyes laboratóriumi vizsgálatok értékeinek egybevetésekor azt találtuk, hogy a HBAg szint a súlyos és közsúlyos esetekben a GPT érték alakulásával párhuzamosan változott, de csak az akut szakban. Később ez a párhuzam megszűnt: a tartós HBAg positivitas kifejlődésekor többnyire már nem vagy csak kevésbé volt emelkedett a GPT érték.

A Prednisolon kezelés első hetében, 10 betegen, a naponta vett vérminták vizsgálata során azt találtuk, hogy a 7. napra mindegyikük HBAg szintje csökkent. A titercsökkenés a 4–6. nap között kezdődött meg.

A CS kezelt betegek savójában megjelenő HB ellenanyag sem előfordulási arányában, sem gyakoriságában nem maradt alatta a kezeletlenekének.

## Megbeszélés

A CS kezelés hvh.-ben észlelt kedvező tüneti hatását már sokan (3, 7, 8, 9, 19, 13, 14, 20, 21, 26, 27, 28, 36, 46) leírták, azonban eltérnek a vélemények arról, hogy a hvh. letalitását a CS-th. csökkenti-e. A halálozási adatok értékelésekor, néhány szerzőt (3, 14, 20, 21, 26, 43) kivéve, nem elemezték azt, hogy a betegek CS kezelése milyen állapotban kezdődött meg.

Saját beteganyagunk 11 letális esetéből 10-ben a CS-th. bevezetésére már csak a coma vagy praecoma kifejlődése után került sor. Közülük 4 esetben a súlyos hvh. CS kezelésének javallatai (akár a 15 mg/100 ml se. bi. szint, akár a masszív máj-necrosis tünetcsoportja) már a kórházi ápolásuk során fejlődtek ki, de ellenjavallat miatt ekkor a CS-th.-t még nem indíthattuk meg.

Vizsgálatunk időszakában összesen 18 hvh. esetben észleltünk 15 mg/100 ml feletti se. bi. szintet, illetve masszív máj-necrosis syndromát, olyan betegen, akinek CS kezelése valamilyen contraindicationba ütközött. E 18 beteg közül 14 CS-th. nélkül meggyógyult, de (a fenti) 4 esetben praecoma fejlődött ki, amely után már a CS-th. sem volt eredményes. Ezzel szemben: az azonos állapotban (magas se. bi. szint, ill. kiterjedt máj-necrosis jelei) késedelem nélkül megkezdett CS-th. során 45 beteg közül mindössze 1 coma esetet láttunk: éppen azt a beteget, aki intercurrents gyomorvérzése miatt nem kaphatott folyamatos és nagy adagú CS-th.-t.

Úgy véljük, adataink amellett szólnak, hogy a megfelelő időben elkezdett CS-th.-val a hvh. coma és haláleseteinek nagy része megelőzhető (3, 14, 20, 26, 44). *Siede* (43) az idejében megkezdett CS-th. után nem látott máj-comát, *Beickert* (3) azonos elvek szerint kezelt 800 hvh. betege közül pedig csak 1 coma fejlődött ki — és ez a beteg nem kapott CS-t.

Saját tapasztalataink szerint: ha a hvh. kórformamata bizonyos határon túl súlyosbodik, akkor egyre kevesebb lesz az esély arra, hogy a beteg állapotán a CS-th. javíthasson.

Az átlagosnál *súlyosabb* lefolyású hvh. esetekben a megfelelő időpontban (a 15 mg/100 ml se. bi. szint vagy a masszív máj-necrosis jeleinek észlelése után három napon belül) elkezdett CS-th. legtöbbször a tünetek és a HBAg szint együttes csökkenéséhez vezetett. Ez bizonyos fokig dosisfüggő volt: nagy adag CS csökkentette az antigenaemiát, jóllehet a kis adag hatástalannak bizonyult. Általában: betegeink HBAg szintjét az a CS adag csökkentette, amely a hvh. tüneteit enyhíteni tudta. *Ellentétben* azonban a hatás a klinikailag *enyhe* hvh. esetében, amelyben, tapasztalataink szerint, a CS-th. többnyire fokozza az antigenaemiát.

*Sherlock és mtsai* (41) 17, HBAg pozitív, idült májbeteg közül 7 olyat találtak, akik előzőleg CS kezelt hvh.-en esetek át. Más szerzők (22, 31, 45) gyakoribbnak találták a chronicus hepatitis kifejlődését a CS kezelt hvh. után.

Ezért a szövődménnyel nem fenyegető hvh. esetekben a CS-th.-t ellenjavalljuk és nem ajánljuk azt enyhe hvh.-ben (még elhúzódó lefolyás esetén sem). A súlyos hvh.-ben azonban a CS-th.-t



szükségesnek látjuk, mert azzal, az eddigi tapasztalatok szerint, a májnecrosis életveszélyt jelentő progressióját meg lehet gátolni.

A hepatitis vírus cytopathogen hatása csekély (11, 39) és a májkárosodás főleg a szervezet immunreakciója — döntően a lymphocytaer, sejtközvetítette immunválasz — következtében jön létre (5, 11), ezt pedig a CS kezelés gátolja (12, 17).

A kórokozó eliminációjához nélkülözhetetlen a humoralis immunválasz (19), amely abban az időpontban viszont, amikor a hvh. CS kezelésének javallatai kialakultak, a szteroid terápiával már nem gátolható meg (38). Ezek alapján a súlyos hvh. esetek CS kezelése elméletileg indokolt.

**Összefoglalás.** Szerzők 1971. IV. 1. és 1972. X. 31. között észlelt, 82 hepatitis B antigen pozitív, szteroidkezelte, akut hepatitises beteg adatait elemzik. Megállapítják, hogy:

1. Letális eseteik közül 10-ben a szteroid kezelés már viszonylag későn — coma vagy praecoma állapotában — került alkalmazásra. A többi 10 praecoma esetük közül 9 beteg teljesen, 1 pedig tartós hepatitis B antigenaemiával gyógyult.

2. 56 esetben a kezelés megfelelő időpontban kezdődött. Közülük 46 gyógyult, 9 tartósan hepatitis B antigen pozitív maradt és 1 halt meg.

3. Abban a 6 esetben, amikor a kezelést enyhe de elhúzódó hepatitis miatt végezték, tüneti hatást tapasztaltak és 5 beteg tartósan antigenaemiássá vált.

4. Tapasztalataik szerint a corticosteroid terapia a betegek hepatitis B antigen szintjét csökkentheti, illetve megszüntetheti.

**IRODALOM:** 1. Alter, H. J., Holland, P. V., Schmidt, P. J. és mtsai: Lancet. 1970, 2, 142. — 2. Bálint P. szerk.: Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika. Medicina, Budapest, 1962, 523. — 3. Beickert, A.: Die Glukokortikoid Therapie innerer Erkrankungen. VEB G. Fischer Verlag, Jena, 1968, 204. — 4. Blum, A. L., Stutz, P., Haemmerli, U. P. és mtsai: Amer. J. Med. 1968, 47, 82. — 5. Blumberg, B. S., Sutnick, A. I., London, W. T.: Bull. N. Y. Acad. Med. 1968, 44, 1566. — 6. Boyer, J. L., Klatskin, G.: New Engl. J. Med. 1970, 283, 1063. — 7. Darvas Gy., Szarka L., Várszegi Gy.

Tuberkulózis és Tüdőbetegs. 1967, 20, 22. — 8. Demling, L.: Med. Klin. 1963, 58, 723. — 9. Ducci, H., Katz, R.: Gastroenterology. 1952, 21, 347. — 10. Dudley, F. J., Fox, R. A., Sherlock, S.: Lancet. 1971, 2, 1. — 11. Dudley, F. J., Fox, R. A., Sherlock, S.: Lancet. 1972, 1, 723. — 12. Dudley, F. J., Scheuer, P. J., Sherlock, S.: Lancet. 1972, 2, 1388. — 13. Entz, A.: Tuberculosis. 1963, 16, 373. — 14. Evans, A. S., Sprinz, H., Nelson, R. S.: Ann. Int. Med. 1953, 38, 1115. — 15/a. Fekete B., Münnich D., Csinády Gy.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1103. — 15/b. Münnich D.: Orv. Hetil. 1972, 113, 2261. — 16. Gentilini, P., Surrenti, C., Chiarantini, E. és mtsai: Lancet. 1972, 2, 378. — 17. Giustino, V., Dudley, F. J., Sherlock, S.: Lancet. 1972, 2, 850. — 18. Gocke, D. J., Kavey, N. B.: Lancet. 1969, 1, 1055. — 19. Good, R. A., Page, A. R.: Amer. J. Med. 1960, 29, 804. — 20. Hanger, F. M.: J. Amer. med. Ass. 1957, 165, 1969. — 21. Heilmeyer, L., Beck, K.: Münch. med. Wschr. 1969, 111, 837. — 22. Heully, F. G., Rauber, G., Gaucher, P. és mtsai: Nouv. Presse Med. 1972, 1, 111. — 23. Hollander, D.: Geriatrics. 1973, 28, 110. — 24. Hollós I., Baranyai E., Telegdy L., Villányi P., Novák E., Farkas E.: Progr. immunbiol. Standard. 5. Karger, Basel, 1972, 95. — 25. Jendrassik L., Gróf P.: Biochem. Z. 1938, 297, 81. — 26. Katz, R., Velasco, M., Klinger, J. és mtsai: Gastroenterology. 1962, 42, 268. — 27. Kühn, H. A.: Verh. Dtsch. Ges. inn. Med. Wiesbaden, 1957, 266. cit.: Beickert. — 28. Kürthy L., Simon M., Soós S.: Orv. Hetil. 1960, 101, 1098. — 29. Lepore, M. J.: Postgrad. Med. 1973, 53, 175. — 30. Martini, G. A., Baltzer, G.: Canad. med. Ass. J. 1972, 106, 508. — 31. Mistillis, S. P., Schiff, D.: Arch. Int. Med. 1964, 113, 54. — 32. Novák E., Hollós I., Penke Zs., Kőszegi Zs., Villányi P., Farkas E.: Acta Microbiol. Hung. 1972, 19, 29. — 33. Okochi, K., Murakami, S.: Vox. Sang. 1970, 19, 332. — 34. Redeker, A. G.: Postgrad. Med. 1973, 53, 77. — 35. Reitmann, S., Frankel, S.: Amer. J. Clin. Path. 1957, 28, 56. — 36. Réthly E., Tremmel O.: Közlemények a Győr-Sopron megyei Tanács kórházaiból, 1961/66, 3. kötet (Győr, 1966), 483. — 37. De Ritis, F., Giusti, G., Mallicci, L., Piazza, M.: Lancet. 1964, 1, 533. — 38. Schlesinger, M.: Immunity, cancer and chemotherapy. Academic Press, New York, 1967, 281. — 39. Shao-nan, Huang: Amer. J. Path. 1971, 64, 483. — 40. Sherlock, S.: Practitioner. 1973, 210, 603. — 41. Sherlock, S., Niaz, S. P., Fox, R. A., Scheuer, P. J.: Lancet. 1970, 1, 1243. — 42. Szécsey Gy., Hollós I., Penke Zs. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 2027. — 43. Siede, W.: Internist. 1961, 3, 21. — 44. Siede, W., Klamp, A.: Dtsch. med. Wschr. 1960, 85, 333. — 45. Wewalka, F. G.: Amer. J. Dis. Child. 1972, 123, 283. — 46. Wildhirt, E.: Med. Welt. 1951, 20, 941. — 47. WHO Scientific Group on Viral Hepatitis: Wld. Helth. Org. techn. Rep. Ser. 1973, № 512, 9.

„A szép műveket a tehetség kezdi meg, de csakis a munka fejezi be.”

Joubert

„Némelyek csak a nyugalomban lelnek tevékenységet; mások csak a mozgásban lelnek nyugalmat.”

Joubert



Pécsi Orvostudományi Egyetem,  
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Hámosi Artúr dr.)  
és Kórbontani Intézet (igazgató: Romhányi György dr.)

## Chronikus aorta aneurysma dissecans és bidirectionalis tachycardia együttes előfordulása

Hazafi Klára dr., Tarján Jenő dr.  
és Németh Árpád dr.

A chronikus dissecáló aorta aneurysma ritka megbetegedés. A POTE Kórbontani Intézetének 20 éves anyagában (8998 sectio) mindössze három chronikus aorta dissectio fordult elő (19). A dissecáló aorta aneurysma diagnosztikájának nehézségeit tükrözi az élőben felismert esetek viszonylag kis száma (1, 2, 14, 17, 21, 22, 29, 32). Különösen nehéz a chronikus esetek felismerése a larvált tünetek miatt, pedig a korai diagnosis kívánatos lenne, mert a betegség sebészi megoldása lehetséges (3).

A bidirectionalis tachycardia (továbbiakban b. t.) ritka és rossz prognózisú rhythmuszavar. Kezelési mechanizmusa és terápiája nem tisztázott. Legtöbbször súlyosan károsodott keringésű, digitalizált betegeken észlelték. Napjainkig kb. 80 esetet tartanak számon, az utóbbi években hazai szerzők is ismertettek néhányat (4, 8, 20, 30). A bidirectionalis tachycardia társulását chronikus dissecáló aneurysmával eddig még nem közölték. E két ritka jelenség együttes előfordulása pathogenetikai, diagnosztikai és therapiás problémákat vetett fel.

### Esetismertetés

K. B., 68 éves férfi 1967. augusztus 24-én került felvételre. Anamnesis: 20 éve tud magas vérnyomásról, addig panaszmentes volt. Néhány napja nagy izgalom érte és ekkor szorító jellegű mellkasi fájdalmak jelentek. Körzeti orvosához fordult, aki subicterust is észlelt és fertőző szakrendelésre küldte, ahol a hepatist nem tudták igazolni. Közben állapota rosszabbodott, mellkasi fájdalmak erősödtek és fulladni kezdett. Fizikális vizsgálat: a tüdő felett kóros eltérés nem észlelhető. A szív relatív tompulata balra csaknem eléri a mellkasszélt, jobbra három harántujjal meghaladja a sternumot. Tachyarrhythmias szív működés. A máj egy

harántujjal meghaladja a jobb bordaívét. Oedema, cyanosis nincs. RR.: 160/120 Hgmm. Laboratóriumi leletek: EKG: pitvarfibrillatio, tachyarrhythmia absoluta, frequentia 170/min, balra dev. R tengely, polytop extrasystolék, csaknem isoelektromos T hullámok. (Egy héttel korábban ambulans EKG lelete: sinus rhythmus, normális depolarisatio és repolarisatio.) Mellkas felvétellel: kissé pangásos hilusok és tüdőmezők, mindkét rekesz laterális sinusában kevés folyadék, aortás típusúhoz közelálló szív, balra majdnem eléri a mellkasszélt, jobbra három harántujjal meghaladja a sternumot. Végig egyenletesen tágtult aorta, a retrocardialis tér mindkét ferdeben beszűkült.

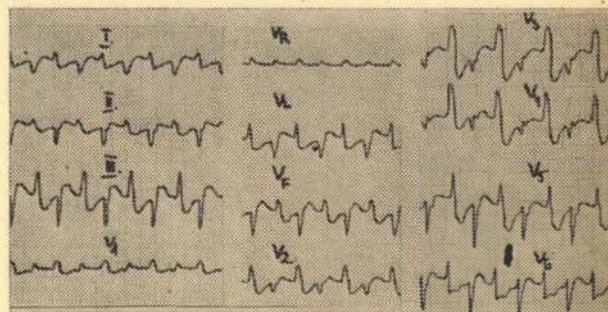
Kórlefolyás: az ismételt EKG vizsgálatok, valamint egyéb laboratóriumi eredmények a szív-infarktust kizárták. K-Strophantoid kezelés hatására a beteg tachyarrhythmia mérséklődött, a pulsus deficit csökkent, és két hét elteltével panaszmentesen, per os digitalizálás javaslatával bocsátottuk otthonába.

Második felvétele (1968. június 17-én) mellkasi szorítás érzése és fulladás miatt történt. Tüdők felett enyhe pangást észleltünk, EKG görbe az előzővel megegyezett.

16 hónappal később került sor a harmadik felvételre rohamokban jelentkező köhögés és csuklás miatt. A csuklás hetek óta kínozza.

Ezután még három alkalommal kezeltük a beteget klinikánkon. Ezekben az esetekben a felvételt az egyre súlyosabb cardialis elégtelenség tünetei tették szükségessé.

Utolsó alkalommal 1970. november 1-én vettük fel makacs csuklás és kifejezett pangásos tünetek miatt. EKG: pitvarfibrillatio, tachyarrhythmia absoluta. Három nap múlva polytop ES-k jelentkeztek. Naponta  $\frac{1}{4}$  mg K-Strophantoidot, 1 tabl. Furosemidet,  $3 \times 2$  tabl. Panangint adtunk. Az észlelés 5. napján a K-Strophantoid beadása után fél órával a beteg rossz közérzetről panaszkodott, erősen fulladt, az EKG-felvételen b. t.-t láttunk (1. ábra). Fél gramm Novocamidot adtunk im.\* és Panangin infúziót kötöttünk be (2 amp. Panangin 100 ml 5%-os fructose oldatban). Az infúzió bekötése után 20 perccel a pitvarfibrillatio arrhythmia visszatért és folyamatos EKG-regisztrálás mellett a b. t.-t többször nem észleltük. A Novocamid adását a nap folyamán még kétszer megismételtük és a továbbiakban rendszeresen adtuk. A következő napon a súlyos cardialis insufficiencia tünetei miatt ismét K-Strophantoidot kényszerültünk adni. Ezt követően bigeminia jelentkezett (2. ábra). Ekkor újra Panangint adtunk infúzióban, amire a bigeminia megszűnt. Ezen a napon kétszer adtunk Novocamidot fél gramm adagban im. A következő négy napon a K-Strophantoid infúziót kihagytuk, mire a tachycardia fokozódott és a pangásos tünetek kifejezettebbek lettek, így csökkentett, egyenlő milligrammos dózisban a K-Strophantoidot ismét adtuk Novocamid és Panangin védelmében. Az infúziók beadása után minden esetben bigeminia je-

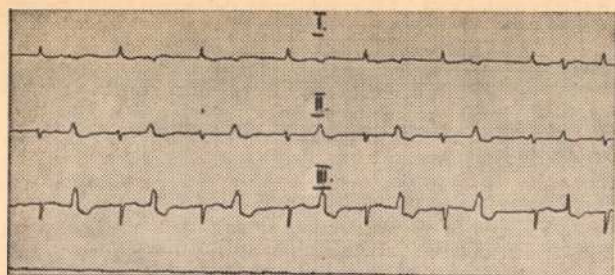


1. ábra.

1970. XI. 5. F: 187/min. Egyirányú QRS-kompl. közötti távolság: 0,64 mp

Az észlelés ötödik napján készült EKG: bidirectionalis tachycardia. Frequentia: 187/min. A fel- és lefelé irányuló QRS komplexusok közötti távolság 0,28 mp, a le- és felfelé irányulóak közötti 0,36 mp





2. ábra.

Az észlelés hatodik napján készült EKG: bigeminia  $\frac{1}{4}$  mg K-Strophantoid beadása után 20 perccel, előzetes Novocamid im. és Panangin iv. alkalmazása után

lentkezett, de maximum másfél óra múlva eltűnt. Mivel a cardialis insufficientia jelei 10 nap alatt nem javultak, a K-Strophantoid dosisát  $\frac{1}{4}$  mg-ra emeltük. A dosistól függetlenül a bigeminia változatlanul megjelent, de b. t. nem jelentkezett. Átmeneti javulás után a beteg három napon át megszakítás nélkül csuklott, majd cardialis elégtelenség tüneteiben meghalt. Klinikai diagnosis: hypertonia betegség. Coronaria sclerosis. Cardialis insufficientia.

**Sectio:** a jobboldali chronikus pleuritis és adhaesiv pericarditis mellett lényegesen megnagyobbodott szívet láttunk. (A szív súlya kb. 600 g). Az aorta ascendens jobb oldalán csecsemőfejnyi, körülírt tárgyat mutatkozott, amely az aorta basisáig terjedt visszafelé és a jobb pitvart teljesen comprimalta.

A szív üregeit és az aortát feltárva az aorta-intimán, a billentyűk felett kb. három harántujjal, V-alakban szétvált, haránt irányú repedés tűnt szembe (3. ábra).

A jobb pitvart comprimaló, körülírt aortatárgyat intramuralis aorta aneurysmának felelt meg, amely az intimarepedés nyílásán át közlekedett az aorta lumenével. Az aneurysma-zsák üregét réteges szerkezetű, szervült rög töltötte ki.

A szövettani vizsgálat megerősítette a makroszkópos boncletek értelmezését: az aneurysma külső és belső falában egyaránt a media heges, szakadozott, rugalmas rostkötegei láthatók. Az aneurysma tehát intimarepedés és intramuralis dissectio útján jött létre. Az elválkozás egyértelműen elhúzódó, részben „gyógyulási tendenciákat mutató” chronikus dissecáló aneurysmának felelt meg. A dissectio körülírt, csak az aorta ascendensre localisált, vakon végződő; kifelé történő repedés nyomait nem találtuk.

A szívizomzat állományában friss vagy régi infarctusra utaló elváltozást sem makroszkóposan, sem



3. ábra.

Haránt irányú, V alakban szétvált intimarepedés az aorta billentyűk felett három harántujjal (a nyíllal jelölt vonalban), a nyílásban az aneurysmát kitöltő tömeges rög látható

mikroszkóposan nem láttunk, a billentyűk és az artéria coronariák gyakorlatilag épek voltak.

Az általános boncletek közül a j. o. artéria renalis friss rögösödése (embolia?) említhető, a j. vese kifejezett duzzanatával (j. vese: 230 g, b. vese: 150 g), veseelhálás definitív jelei nélkül. A j. o. vena cephalicában és basilicában friss thrombosis, az arteria pulmonalis kisebb ágaiban partialis pulmonalis embolisatio volt infarctus jelei nélkül.

**Kórbonctani diagnosis:** aneurysma dissecans chronicum thrombotisatum. Pericarditis chronica fibrosa adhaesiva. Pleuritis fibrosa l. d. Thrombosis venae cephalicae et basilicae l. d. Embolisatio partialis arteriae pulmonalis.

**Epicrisis:** a klinikai és kórbonctani adatok egybevetése után megállapítható, hogy a dissecáló aorta aneurysma nagy valószínűséggel a halál előtt három évvel keletkezhetett, amikor a betegnek szorító mellkasi fájdalma, subicterusa, fulladása jelentkezett és pitvarfibrillatio, tachyarrhythmia absoluta alakult ki.

### Megbeszélés

Az aorta dissectio pathogenetikája nem tisztázott, oka általában a media necrosis, cysticus degeneratioja. Sikeres diagnosisával és műtéti megoldásával ma egyre több közlemény foglalkozik (3, 13, 15). A chronikus esetek sebészki megoldását a larvált tünetek miatt gyakran téves diagnosis akadályozza. A leggyakoribb diagnosztikus tévedések: szívinfartus, apoplexia, pulmonalis embolia. Esetünkben is bizonytalanok voltak a tünetek. Pangás miatt a mellkas rgt-felvételén a tüdő és az aorta sugárelnyelődési különbsége finomabb differenciálásra nem adott lehetőséget. Az aneurysma árnyéka helyzeténél fogva egyébként is egybevetülhetett a szívárnyékkal. Mégis kiemeljük a szívinfartusra emlékeztető fájdalmat, a rohamokban jelentkező köhögést — amit az aneurysma tracheára kifejtett comprimaló hatásával és a chronikus cardialis elégtelenséggel magyarázhatunk —, az ismételtén visszatérő makacs csuklást — amit minden bizonnyal az aneurysma-zsák nervus phrenicusra kifejtett comprimaló hatása okozott —, valamint a pitvarfibrillatio felléptét.

Betegünk halála előtt egy hónappal b. t.-t észleltünk. A ritka rhythmus-zavart általában súlyos billentyűelváltozások, kifejezett coronaria sclerosis és ismeretlen eredetű szívmegegyesedések esetében figyelték meg. Chronikus dissecáló aneurysmához való társulásáról nem tudunk.

A b. t. pathomechanizmusával különböző hipotézisek foglalkoznak. Általánosan elfogadott Rosenbaum elmélete (23, 24). Eszerint a b. t. olyan supra-ventricularis paroxysmus, ahol a jobb Tawara-száron a vezetés állandóan kóros, míg a bal nyaláb elülső, illetve hátsó fasciculán alternál az ingerület lefutása. A jelenség végső történéseiben paroxysmos trifascicularis blocknak minősíthető. Esetünkben a bidirectio létrejöttét elsősorban a pitvar durva anatómiai rendellenességével magyarázzuk, de mérlegelni kell a pulmonalis embolisatio jelentőségét is.

A b. t. közvetlen kiváltója általában a beteg digitalizálása. Esetünkben is K-Strophantoid intoleranciával magyarázzuk létrejöttét. A K-Strophantoid intolerancia kialakulásáért feltehetően több tényező felelős: a szívizom hypoxiája, intracellu-



laris hypokalaemia, valamint egyéb, nem kellően tanulmányozott metabolikus zavarok (10, 16, 28, 31).

A b. t. terapiája vitatott probléma. Egyesek a supraventricularis eredet feltételezése alapján carotis-, bulbusnyomás és Valsalva-kísérlet elvégzését ajánlják (12). Ezen eljárások a digitalis intoxikáció következtében fellépő paroxysmus esetében a kamrafibrillatio veszélye miatt contraindikáltak (6).

A kálium terapia szükségessége egyértelmű. Ugyancsak jó eredményekről számolnak be béta-receptor blokkolók és Novocamid alkalmazásakor (9, 11, 18, 25, 26).

Ellentétesek a vélemények a digitalis készítmények adásáról. Egyesek a b. t. fellépésekor a szer dosisának csökkentését, illetőleg teljes elhagyását (7, 8, 30), mások az előzőleg adott digitalis készítmény helyett más digitalis származék adását ajánlják (5). Végül vannak, akik kétségbe vonják a digitalis készítmény elhagyásának, vagy a dosis csökkentésének szükségességét (20). Véleményünk szerint a digitalis készítmények adásának indikációját a klinikai kép határozza meg. Betegünk esetében a K-Strophantosid kihagyása után a fulladásos panasz, vizenyő, tachycardia fokozódott, ezért újra cardiacum adására kényszerültünk és a K-Strophantosidot antiarrhythmias szerek védelmében alkalmaztuk. Megfigyeltük, hogy ilyen körülmények között a b. t. nem jelentkezett, akár egynyelcad, akár egynegyed milligrammos dosisban adtuk.

Megfigyeléseink alapján, ha a súlyos keringési elégtelenségben szenvedő beteg K-Strophantosid kezelése során b. t. jelentkezik, a kezelés folytatása megkísérélhető előzetesen adott Novocamid és Panangin védelmében.

**Összefoglalás.** 68 éves férfi fenntartó digitalis és diureticum terapia mellett súlyos cardialis elégtelenség állapotába került. K-Strophantosid iv. befejezése után átmenetileg bidirectional tachycardia alakult ki. A K-Strophantosid kihagyása

után a keringési elégtelenség súlyosbodott, ezért a szert Novocamid és Panangin (magnesium asparagin, anh. és kalium asparagin. anh.) védelmében ismét alkalmaztuk. A bidirectional tachycardia nem ismétlődött. A beteg súlyos keringési elégtelenségben meghalt.

**Következtetés:** ha a bidirectional tachycardia súlyos cardialis insufficienciában szenvedő betegen jelentkezik, a K-Strophantosid kezelés folytatása megkísérélhető antiarrhythmias szerek védelmében.

**IRODALOM:** 1. De Bakey, M. E. és mtsai: J. thorac. cardiovasc. Surg. 1965, 49 130. — 2. Bohenszky Gy., Jobst K.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1595. — 3. Borbély L., Potondi A., Kincsesy A.: Magy. Belorv. Arch. 1965, 18, 90. — 4. Bódis L., Németh M., Herr Gy.: Magy. Belorv. Arch. 1971, 24, 127. — 5. Braun, L., Wosika, P. H.: Amer. Heart J. 1945, 29, 261. — 6. Chung, E. K.: Jap. Heart J. 1969, 10, 409. — 7. Chia, B. L., Ghoch, M. B., Tay, H. H.: Med. J. Aust. 1971, 58, 903. — 8. Dobozsy E.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1632. — 9. Dimich, I. és mtsai: Amer. Heart J. 1970, 79, 811. — 10. Fisch, Ch.: JAMA. 1971, 216, 1770. — 11. Ferraro, C.: Cardiologia. 1967, 50, 260. — 12. Hellman, E., Lind, A.: Amer. Heart J. 1956, 51, 140. — 13. Lindsay, J.: Modern Concepts of Cardiovascular Disease. 1969, 38, 13. — 14. Kincsesy A., Szijjártó L.: Orv. Hetil. 1962, 103, 24. — 15. Kaufman, M. és mtsai: Arch. Kreislaufforsch. 1971, 64, 48. — 16. Kurien, V. A., Oliver, M. F.: Lancet. 1970, I, 813. — 17. Maklári L.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1968. — 18. Metha, M. C., Sharma, V. N.: Brit. Heart J. 1964, 26, 67. — 19. Németh A.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2759. — 20. Pálóssy B., Fedor I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 785. — 21. Rényi K., Wittmann I., Pázmány J.: Orv. Hetil. 1955, 96, 22. — 22. Rényi K., Kertész E.: Orv. Hetil. 1958, 99, 1589. — 23. Rosenbaum, M. B., Lazzari, J. O.: Amer. Heart J. 1969, 78, 4. — 24. Rosenbaum, M. B. és mtsai: Am. Heart J. 1969, 78, 450. — 25. Reutter, F. W.: Cardiologia. 1967, 50, 251. — 26. Raynaud, R. és mtsai: Ann. cardiol. angéiol. 1969, 18, 293. — 27. Solt I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 1807. — 28. Shina, S., Mizuhita, V.: Jap. circulat. J. 1970, 34, 795. — 29. Szatmári E., Szemenyei K., Megyesi K.: Orv. Hetil. 1962, 103, 2433. — 30. Tiszai A.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1637. — 31. Williams, J. F., Boys, D. L., Border, J. F. J.: Clin. Invest. 1968, 47, 1885. — 32. Zsoldos Gy.: Orv. Hetil. 1961, 102, 2175.

„Ahhoz, hogy tudjuk, vajon új-e valamely gondolat, nem kell más, csak igen világosan kifejezni.”

Vauvenargues

„Gondolatainkat kifordítjuk, akárcsak öltönyeinket, hogy többször is használhassuk őket.”

Vauvenargues



# **HIGANYT, AMALGÁMOT**

---

## **HIGANYVEGYÜLET HULLADÉKOT**

---

elhasználódott kis- és nagyméretű

### **Nikkel kadmium**

### **Nikkel vas- és ólom alapú**

### **akkumulátor hulladékot**

minden mennyiségben átveszünk

**BUDAPESTI** **MÉH** **VÁLLALAT**

**Átvétel:**

a vállalat nedves kohászati üzemében,  
Budapest, X., Gránátos u. 1-3.  
Hétfőtől péntekig 7-15.30-ig.

Ügyintéző: Konra Jánosné v. Makai Gyula  
Telefon: 475-790/69 m.

Vákuumdesztillálással és anódos kezeléssel  
az elszennyeződött higany tisztítását  
bérmunkában vállaljuk.

Érdeklődőknek készséggel ad felvilágosítást  
a vállalat kohászati osztálya.

Telefon: 475-790/13 m.







# HORUS

## ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti  
az Országos Orvostudományi  
Könyvtár igazgatója

14. szám

### Egy titkos futár: Mandl Lajos párizsi professzor

Mandl Lajos „a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja a francia becsületrend vitéze, s a bécsi császári, a müncheni, s pesti orvostársaság, a tudományok nápolyi k. akadémiajának levelező tagja, a párizsi bonctudományi társulat tagja stb., stb.” (16) nevét hiába keresnénk bármely magyar nagylexikonban: Pallas, Révai, Tolnai, Új Lexikon, Életrajzi Lexikon, egyikben sem található, csak *Szinyeyei* (20) tud róla.

Mandl Lajos (Lázár) 1812 decemberében született Pesten (2, 14, 16). A piarista gimnázium elvégzése után Bécsben beiratkozott a bölcsészkar matematika szakára, később visszatért Pestre, ahol medicus lett. A matematika iránti vonzalma megint Bécsbe vitte, majd 1835-ben ismét visszatért Pestre, ekkor már 23 éves volt. A következő évben, 1836 márciusában megvédte „Sanguis respectu physiologico” című orvosi disszertációját (7, 17). Tudnivágyása már szeptemberben Párizsba vitte, ahol mikroszkópos kutatásoknak szentelte minden idejét. A párizsi Tudományos Akadémián 1837. február 20-án előadást tartott „Sur les moyens de decouvrir le pus dans le sang” (A vérben levő genny kimutatására szolgáló módszerekről) címmel, amit nyomban ki is adtak (16).

1838-ban kezdett el az „Anatomie microscopique” c. nagy művén dolgozni. E kétkötetes munkát húsz év alatt fejezte be. 1838–1858 között több monográfiája jelent meg, közülük a „Manuel d'Anatomie, appliqué à la Physiologie et à la Pathologie” (Az élettani és kórtani anatómia kézikönyve) (Párizs, 1843), amelyet 1844-ben hivatalos tankönyvként vezettek be. Ezt a művét a Francia Tudományos Akadémia 1858 júliusában nagydíjjal tüntette ki.

1845-ben az orvosi kar megbízta, hogy anatómiai készítményeket állítson elő. Ezt a feladatot olyan sikerrel oldotta meg, hogy érte 1846-ban a Becsületrend lovagkeresztjét kapta meg. E kitüntetés után gyakran megfordult Apponyi Antal osztárak követnél és bejutott a francia udvarhoz is (16).

1846-tól anatómiai folyóiratot ad ki „Archives d'Anatomie générale et physiologie” címmel.

1850 után főleg tüdőgyógyászattal és különösen gégészettel foglalkozik (13). E témákról több munkája jelenik meg.

Az Orvosi Hetilapban XYZ (15) így ír: újabban a légzési szervek kór- és gyógytanát tette vizsgálat tárgyává, a búvárlata eredményeit hol az Archives générales, hol a párizsi Gazette médicale-ban, hol külön röpiratokban tette közzé, mindannyi bizonyítványai elfogulatlan, bonc és élettani alapokra fektetett tanulmányainak.

Nemzetközi praxisa van, már a napi sajtó is gyakran ír róla. 1862 májusában a „Wiener Zeitung” például így nyilatkozik a párizsi orvosi klinikán megnyílt tanfolyamról, amely a hangszervek megbetegedésével foglalkozik. „Dr. Mandl a veszélyeztetett gégefők tekintetében isteni gondviselésnek tekintik” (22). A „Presse” Mandl laryngoscopiálásáról ír lelkesen.

Az Orvosi Hetilap 1862. évf. 336. oldalán olvasható, hogy „Párizsban az orvosegyetemen a szövettani vizsgálatok által rigiditást fogva sok érdemet szerzett hazánk fia, Mandl dr. a légzési szervek betegségeiről egész éven át tartja igen látogatott előadásait”.

A korszak egyik legkeresettebb párizsi orvosa 69 éves korában, 1881. július 5-én hunyt el. Haláláról az Orvosi Hetilap csupán röviden számol be.

#### Néhány hazai vonatkozás

A Természettudományi Társulat első mikroszkópját Mandl Lajos vásárolta Párizsban 1843-ban és hozta el személyesen. A társulat Lenhossék Józsefnek adta át, aki minden szombaton bemutatót rendezett a társulatban (6).

Mandl, aki már a párizsi egyetem rendkívüli tanára, 1846. december 16-án a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjává választja (10).

Korányi összehasonlítást tesz Gruby Dávid, a világhírű mykológus és Mandl, a mikroszkopikus anatómia úttörője között az utóbbi javára (11). Korányi szerint a pesti piarista gimnázium két volt növendéke közül „Mandl jóval nyomatékosabb irodalmi és tanítási tevékenységet fejtett ki, mint Gruby. Mandl már 1846-ban a becsületrend lovagja és a Collège de France előadója lett, Párizsban a mikroszkópos kutatások úttörője volt, s ezen a téren tanítványai közé tartozott Bernard Claude, Flourens és Magendie is”.

1860-ban az enyhülő politikai légkörben negyedszázados távollét után újra meglátogatta szülővárosát, Pestet, ahol kartársai és a Nemzeti Kaszinó fényes fogadtatásban részesítették. A Budapesti Orvosok Társasága tiszteletére bankettet rendezett és ünnepi ülésre is meghívta, ahol előadást tartott a tüdő betegségeiről.

1860. október 11-én a „Hölgyfutár” a következőket írja: „bárha az egyeteminkben megürült élettani széket övele tölténénk be, annnyival inkább, mert habár 25 év óta van távol hazájától, a magyar nyelvet mégis bírja annyira, hogy rajta előadásokat tarthasson”. Ez az óhaj nem sikerült. „Mandl — ép úgy, mint Liszt, Markó, Munkácsi megannyi talentum, a kik hazánk határain belül nem találták meg helyüket, de tanúságot tettek külföldön is” — írja Korányi Frigyes (9).



Az Orvosi Hetilap 1973. 46. számában „Újabb adatok Gruby Dávid életrajzához” című cikkben írtam, hogy „A Széchényi Könyvtár kéziratárában találtam egy levelet, amelyről sikerült megállapítani, hogy írója *Rokitansky*, a bécsi világhírű patológus. Ebben a levélben ír egy *Mandl* nevű professzorról *Grubynak*. Erről a *Mandlról* kiderült, hogy a párizsi sajtót ő látta el a szabadságharc alatt magyarbarát cikkekkkel. Ezt abból a levélből tudjuk, amelyet *Thom*, párizsi osztrák ügyvivő báró *Wessenberg* miniszternek írt 1848. október 11-én: »a National«-cikkeket egy bizonyos *Mandl* nevű úr írja, aki Párizsban telepedett le” (3, 4, 19).

„Egyébként *Mandl* valószínűleg éppen úgy, mint *De Gerando Ágost*, hazaszökhett Párizsból és részt vett a szabadságharcban, mert neve szerepel a szabadságharc honvéderősei között.

Ezekután bukkantam rá egy levélre a Széchényi Könyvtár kéziratárában, amelyet *Mandl Grubynak* írt Párizsban. A levél egy kísértettel van kapcsolatban és bizonyítja, hogy *Gruby* és *Mandl* személyes kapcsolatban állottak egymással” (3, 5, 18, 21).

Nemrégiben *Gh. Bratescu dr.* „Az 1848-as román forradalmárok őszinte barátja: *Dr. L. Mandl*” c. cikkében (1) közli *Lamartine*-nak, a híres költőnek, az 1848-as francia forradalmi kormány külügyminiszterének sürgönyét, amelyben jelzi, hogy titokban Bukarestbe küldi hűséges barátját, *Mandl* doktort különleges megbízatással. A fontos megbízatás a románoknak a Portával való kapcsolatára vonatkozik. *Mandl* meg is érkezett Bukarestbe *Lamartine* levelével. A franciák későbbi külügyminisztere, *Bastide* (12); az ő megbízottja továbbra is *Mandl dr.* Később *Mandl* Párizsból így ír a bukaresti forradalmi kormánynak: „amíg még itt leszek, vállalom ügyeik intézését”.

*Bratescu* megállapítja, hogy „az 1848-as forradalom történészei mindeddig nem foglalkoztak *L. Mandl* személyével, éppen ezért titokzatos személyiségnek tűnik, mintha egy álnév viselője lenne”.

Később a forradalmi tevékenysége évtizedes távlatba került. Mégis a baráti társaságának tagjaiból is következtetni lehet forradalmi működésére. *Irányi Dániel*, *Kossuth* bizalmasa, tudósításokat küld Párizsból (8). „Politikai és irodalmi termek Párizsban” c. cikkében beszámol egy estélyről, ahol jelen van: „Teleki Emma, Teleki Blanka húga, Victor Hugo neje, Liszt Ferenc leánya és sokan mások”. A tudósítást így folytatja: „A másik terem *dr. Mandl*, aki gége-bajokban, mellkórban igazi tekintély. Ott énekelnek az operák számos tagjai, ott játszanak egy-egy jelenetet”. *Mandl* baráti köréhez tartozott *Gruby Dávid*, a *De Gerando* család, *Lamartine* és *Bastide*. Társaságához tartozik *Irányi Dániel*, aki baráti kapcsolatot tart *Victor Hugóval*, *Mészáros Lázárral*, *Perczel Mórral*, *Teleki Sándorral*.

Az eddig nálunk jóformán ismeretlen *Mandl* professzor személyének és tevékenységének további megismerése — úgy véljük — fonalat adhat e történelmi korszak további részleteinek megismeréséhez.

Csillag István dr.

IRODALOM: 1. *Bratescu, Gh.*: Orvosi Szemle (Marosvásárhely) 1974. XIX, 4, 389. — 2. *Csillag István*: *Mandl Lajos* (Lázár). Orvosi Lexikon, Bp. 1973. 1022. — 3. *Csillag István*: Orv. Hetil. 1973. 114, 2795. — 4. *Deák Imre*: 1848, a Szabadságharc története levelekben. Bp., 1942. 248. — 5. *De Gerando Ágostonné, gr. Teleki Emma*: Antonina és Attila könyve I—IV. Paris, 1851—64. Második kiadás, Budapest, 1899. 468. — 6. *Gortvay György*: Az újkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Bp., 1953. 97. — 7. *Högyes Endre*: Emlékkönyv. Bp., 1896. 237. — 8. *Irányi Dániel*: Levelek Párisból. Politikai és irodalmi termek Párisban. Hazánk és Külföld. 1865. 1. kt. 27. sz. 417. és 1866. 1. kt. febr. 22. 124. — 9. *Korányi Frigyes*: Orv. Hetil. 1898, 48. sz. 600., 49. sz. 613. — 10. Magyar Tudományos Akadémia ALMANACH MDCCCLXXXI-re. Bp. 162. MTA kéziratárában *Mandl Lajos* levele a Tekintetes társasághoz 1845. aug. 29-én (munkáját küldi el) aláírás: *Mandl Lajos* Pesti és Párisi orvos Doctor és több tudós társaság tagja. — 11. *Magyar Kossa Gyula*: Gyógyászat. 77. évf. 41. sz. 572. — 12. *Mangold Lajos*: Bastide, Pallas Lexikon II. kt. Bp. 1893. 716. — 13. *Mandl Lajos*: Orv. Hetil. 1860. 39. sz. 769., 40. sz. 808. — 14. *Mandl Ludwig* (Lázár): The Jewish Encyclopedia. 1904. Vol. VIII. 290. — 15. XYZ (Markusovszky—Korányi—Hirschler): Orv. Hetil. 1859. 46. sz. 745. — 16. *Reich Ignác*: Dr. Mandl Ludwig. Ritter der Ehrenlegion. Beth-El. Pest. 1862. IV. 31. — 17. *Rupp N. János*: Beszéd. Bp. 1871. XXXII. 226. — 18. *Sáfrán György*: Teleki Blanka és köre. Budapest, 1963. 455. — 19. *Scheiber Sándor*: Múlt és Jövő. 1943. XXXIII. 184. — 20. *Szinyeyi J.*: Magyar Írók élete és munkái. Bp. 1902. VIII. 488. — 21. *Zétény Győző*: A magyar szabadságharc honvéderősei. 1949. 169. *Mandl Lajos* hadnagy alorvos a honvédségnél működik. Honv. Levéltár 1848/49 iratok 8/10. — 22. Wiener Zeitung 1862. Abendblatt. 117. 118.

## Adatok az 1914. évi budapesti gyógyszerész-sztrájkról

Lapunkban már foglalkoztunk a hazai alkalmazott gyógyszerészek első, kezdetleges tömörülési kísérletével. Évtizedek alatt ez a mozgalom oda fejlődött, hogy 1914. június 6-ára meghirdették a fővárosi gyógyszerészségédek sztrájkját. Ez a maga idején világviszonylatban is páratlan megmozdulás nagy feltűnést és visszhangot váltott ki. A szervezés előzményei is évekre nyúlnak vissza.

Politikai jelentőségét már csak nagyságrendje miatt is nehéz volna a korszak más (vasutas, építő, arató) sztrájkjaival összemérni, hiszen különbözőt is azoktól: itt azonos képesítésű felek álltak egymással szemben, hozzávetőlegesen azonos tömegben. De éppen ez jelentette a különleges helyzetet; s ezért nagyobb hatással volt az alkalmazott értelmiségre.

### A gyógyszerészi kar polarizálódása

A századfordulóra a gyógyszerészet korábbi — vidéken domináló — patriarchális viszonyai már felbomlottak. Ez a folyamat akkor kezdődött, amikor az alkalmazotti sors egyre kevésbé biztatott az önállósodás lehetőségével; emiatt egyre több alkalmazott gyógyszerészt fenyegetett öregkor, betegség vagy munkaképtelenség esetén az ellátatlanság.



Bacteriostatikus és antimycotikus hatású vegyület. Gyors obstipáló hatása mellett nem befolyásolja károsan a fiziológiás bélflórát, a bél-motilitást és a bél-secretiót. Jódmentes vegyület lévén, jóderzékeny betegeknek is adható.

**ÖSSZETÉTEL:** 1 draszé 100 mg chlorquinaldolum (5,7-dichlor-8-hydroxy-chinaldin) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Nem specifikus, heveny enterocolitisek, nyári hasmenések, dyspepsiák. A bélrendszer idült gyulladásos betegségeiben a secundaer infekciók kezelése vagy megelőzése, antibioticum-kezelés utáni bélműködési zavarok. Colitis ulcerosában és postcholecystectomiás syndromában hatásosan egészítheti ki a szokványos kezelést.

**ELLENJAVALLAT:** Ez ideig nem ismeretes.

**ADAGOLÁS:** Felnőttek szokásos adagja: naponta  $3 \times 2$  draszé étkezés után. Gyermekeknek 3 éves korig testsúly-kg-onként  $\frac{1}{4}$  draszé naponta, 3—4 részletben elosztva, étkezés után. 3—12 éves korig  $3—4 \times 1$  draszé. Folyamatosan legfeljebb 1 hónapig szedhető.

**MELLÉKHATÁS:** Alhasi fájdalom, hányinger, szívdobogásérzés szörványosan előfordulhat. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

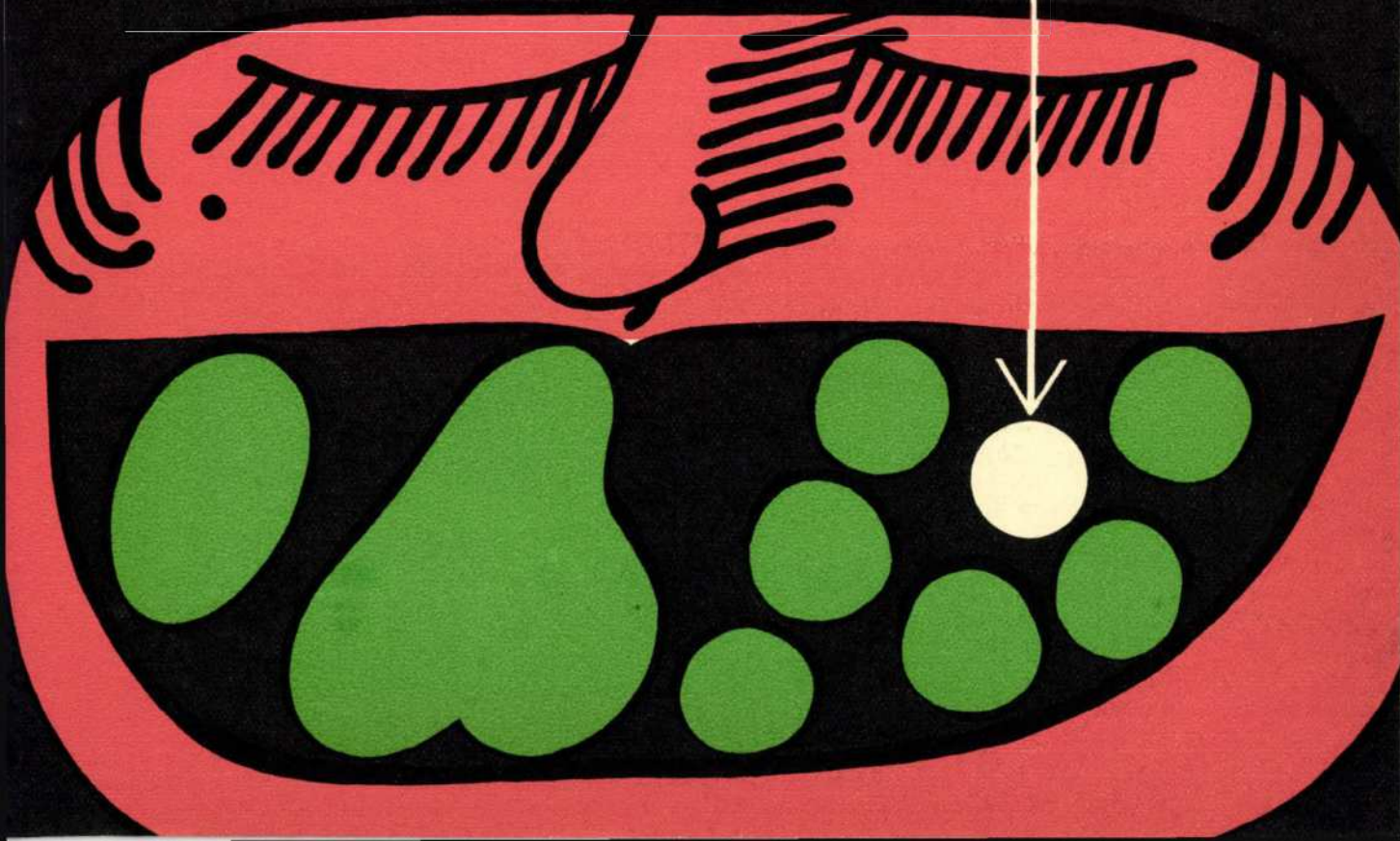
20 draszé 16,— Ft

200 draszé 127,— Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, 1475 BUDAPEST

# Quesil

draszé,  
bél-  
desinficiens







# Gastrixon<sup>®</sup>

*parasympatholyticum*

Tablettánként 2 mg, ampullánként (1 ml) 0,5 mg xantén-9-karbonsav-tropinészter-N-metil-bromidot tartalmaz.

**JAVALLAT:** ulcus-betegség (különböző, főként hyperaciditasszal járó formái és heveny szakai);

gastrointestinalis megbetegedések (colitis spastica, hasmenést okozó enterocolitis stb., cholecystopathia); fájdalomcsillapítóként húgyúti simaizom-spasmusok, ill. köves rohamok esetén.

Köves rohamok (cholelithiasis, nephrolithiasis) blokkolására a Gastrixon csak az esetek kb. 60—70%-ában elegendő önmagában. Hatástalansága esetén egyéb spasmolyticumok, esetleg opiatok adása szükséges.

**ELLENJAVALLAT:** glaucoma myasthenia gravis, hypotonia, prostata-hypertrophia stb.

**ÁTLAGOS NAPI ADAGJA:** 3-szor  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  tabl. (3—9 mg) étkezés után, 2—3-szor 1 ampulla (1—1,5 mg) im.

**MELLÉKHATÁS:** száj- és torokszárazság, ritkábban mydriasis, mérsékelt tachycardia, palpitatio cordis, accommodatiós zavar, hólyag-tenesmus, ill. enyhe vérnyomásemés és kivételesen erythema.

Mellékhatások jelentkezésekor rendszerint elegendő az adag csökkentése, a Gastrixon-kezelés leállítására csak kivételesen lehet szükség.

**Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.**

20 tableta	à 2 mg	5,70 Ft
200 tableta	à 2 mg	32,— Ft
10 ampulla (1 ml)	à 0,5 mg	11,90 Ft
100 ampulla (1 ml)	à 0,5 mg	105,— Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, 1475 BUDAPEST



Ez a felismerés is hozzájárult ahhoz, hogy több sikertelen kísérlet után az alkalmazott gyógyszereszek ekkor már maguk is kialakítsák érdekvédelmi egyesülésüket. 1906. augusztus 12-én jelent meg először a *Gyógyszerészségédek Lapja* (1908-tól *Gyógyszereszek Lapja*), ez is segített abban, hogy 1906. december 8-án megalakuljon a Magyarországi Gyógyszerészségédek Országos Szövetsége. Programjának legfontosabb pontjai a megfelelő fizetés, a kulturáltabb ügyeletes szobák, a negyednaponkénti szabadnap kivívása volt. Követelték az ügyeletes szolgálat, az ebéd- és vacsoraidő rendezését, évi 2 heti fizetett szabadságot és a gyógyszerárak üzemidejének korlátozását, azt, hogy „csak reggel 7 órától este 8 óráig” legyenek nyitva. Az érdekvizonyok bonyolultságára utal az a követelésük, amely a gyógyszerári jogadományozás protekcionista rendszerének igazságosabb rendezését sürgette.

A tulajdonosi kar azonban nem értette meg a kor szavát. A szövetség három vezetőjét, *Esztegar Bélát*, *Erdélyi Gézát* és a lapot is szerkesztő *Orosz Lászlót* elbocsátották. A segédek erre bojkott alá helyezték ezt a három gyógyszerárat, ott a szövetség egyetlen tagja sem vállaltathott munkát. E harc megoldása is jellemző a korra: *Esztegar*, a szövetség első elnöke 1907-ben gyógyszerári jogosítványt nyert.

#### Az erők megosztása

1912 elején a szövetség — élén *Millner György* akkori elnökkel — új programtervezetet dolgozott ki; ezt a márciusi közgyűlés elfogadta. A napi munkaidőt 10 órára kívánták leszállítani, a minimális fizetést vidéken 180, a fővárosban 200 koronában (évi 10 korona emeléssel) kívánták megállapítani. Új vonása volt e programnak a szociális intézmények (betegbiztosítás, rokkantsági alap, nyugdíjintézet, temetkezési alap stb.) életre hívásának a kívánsága. Ekkor találkozunk először a szocialista szervezkedés szándékával. Ebben nagy része volt annak, hogy a Galilei-kör, amely 1908. november 22-én alakult, márciusban már gyógyszerészi csoportot alakított. (Az 1909 májusi közgyűlésen közölt — alig fél éves — adatok szerint 871 tagból 68 gyógyszerészhallgató volt.)

A *Gyógyszereszek Lapjában* 1912. március 17-én Sz. S. aláírással cikk jelent meg, amely a harc eredményességének fokozására a szövetség szakszervezetté alakulását javasolta. A március 26-i közgyűlésen *Szántó Sándor* indítványát azzal egészítette ki, hogy a Szövetség — szakszervezetté alakulva — lépjen be a Szakszervezeti Tanács kötelékébe. Ezt a javaslatot akkor még nem fogadták el. A közgyűlés kompromisszumként kimondta: helyesli, ha tagjai egyénenként belépnek a Szociáldemokrata Pártba és ott megalakítják a Gyógyszerészségédek Szakszervezetét. A tagság többsége nem ismerte fel az új szervezeti forma lehetőségeit. Maga a szövetség elnöke május 12-i vezércikkében így szállt szembe az új irányzattal: „A Szövetséget bevenni ezidőszent a Szocialista Pártba annyit tenne, mint a gyeplőt a lovak közé dobni és bizonyta-

lan útra engedni Szövetségünket, amely rohanásában aztán valószínűleg a legelső árokba fordulna mindazokkal, akik még idejekorán le nem szálltak a kocsiról”.

Az alkalmazottak közötti véleménykülönbség a szövetséget két táborra osztotta. Bár az 1913. évi vezetőségválasztás is *Millner* és a konzervatívok győelmét hozta, azért a radikálisokat is sokan képviselték a választmányban. A szembenállás végül is nyílt szakadásra vezetett. A laptulajdonos *Orosz Lászlóval* együtt 52-en kiléptek a szövetségből. Követte őket az elnök is; egy hét alatt mintegy 200-an fordítottak hátat a szövetségnek. A bentmaradt radikálisok *Maurer Armandot* választották elnökükké és *Gyógyszerészségédek Lapja* címmel új folyóiratot is indítottak. A kiléptettek viszont új egyesületet alapítottak (Gyakorló Gyógyszereszek Országos Szövetsége).

Igy osztotta meg a belső harc az alkalmazotti kar erejét, lényegében szükségtelenül, mert ekkor még a radikálisok sem alakultak át szakszervezetté.

#### A záróra-kérdés

Időközben a kereskedelmi miniszter az üzletek záróráját este 8 órában állapította meg. Ez újra felvetette a gyógyszerészségédek korábbi kívánságát, hogy ők is — 9 óra helyett — már 8-kor bezárhassanak. A tulajdonosok azonban hallani sem akartak erről, mert a drogériákban, illatszertárakban is árusítható, ún. vegyes profilú cikkek forgalmának emelkedését éppen este 8 és 9 óra között várták. A konzervatívoknak itt sikerült részeredményt elérni: a 9 órai zárás fenntartása ellenében a tulajdonosok vállalták alkalmazottaik nyugdíjterheit. A radikálisok azonban nem érték be ennyivel. Olaj volt a tűzre, hogy az 1913 júniusában megbukott kormány belügyminiszteri tárcáját is betöltő miniszterelnöke, *Lukács László* hivatali működése utolsó pillanataiban még megajándékozott egyeseket várhatóan jól jövedelmező gyógyszerári jogosítványokkal. Többek között két 26 éves fiatalember kapott jogot a fővárosban, egy 24 éves pedig Debrecenben. Az alkalmazottak felháborodása nem ismert határt. A sajtóban már olyan éles kifejezések is megjelentek, hogy az 1876. évi XIV. tc. „a legundorítóbb panamák takarójául szolgál”. „Két olyan egyén jutott érdemtelenül nagy vagyoni birtokba, akiknek életévei kevesebbek, mint a megelőzötteknek a gyógyszerési pályán eltöltött szolgálati évei.”

Ez is közrejátszott abban, hogy a két, egymással versengő alkalmazotti szövetség tagjai a záróra ügyében egyesítették erőiket. Először csak kérelemmel fordultak a Budapesti Gyógyszerész Testülethez, rámutatva a napi 13 órai munka tarthatatlanságára. A tulajdonosok elzárkózása után közös bizottságot alakítottak. 1914. április 17-re nagygyűlést hívtak egybe. Az itt elfogadott határozat kimondta: „ha a Testület közgyűlése a 8 órai zárás ügyében elutasító, vagy elodázó határozatot hoz, a bekövetkezendő eseményekért a felelősséget a Testület vezetőségére hárítja”.



## A helyzet kiéleződése

A testület elnöke ekkor *Filó János* volt. A kemény kéz politikáját követte; a testület nem fogadta el a 8 órai zárást, hanem felsőbb hatósági engedélytől függően fél 9 órai zárást javasolt. Ezt a felterjesztést az új belügyminiszter, *Sándor János* tudomásul vette, de május 29-én kelt leiratában kifejtette, hogy „a közegészségügyi szolgálat érdekei mellett egyáltalán nem lát akadályt fennforogni arra nézve sem, hogy a gyógyszerértárak este 8 órakor zárassanak”.

Ez az állásfoglalás felbátorította az alkalmazottakat. A két szövetség közös, 36 tagú akcióbizottságot alakított. Memorandummal fordultak a testülethez: május 29-én du. 6 óráig írásbeli nyilatkozatot követeltek arról, hogy a testület hajlandó az alkalmazotti kívánságokat magában foglaló *kollektív szerződés* megkötéséről tárgyalni.

A kiélezett helyzetben a testület vezetősége a memorandumot ultimátumnak minősítette és az erőpróbát választotta. A tulajdonosok is maguk mögött érezték a belügyminisztert, aki a közegészségügyi érdekekre hivatkozva tett olyan kijelentést, hogy adott esetben a sztrájkolók a kormányzattal találják magukat szemben.

Minthogy a 36-os bizottság érdemleges választ nem kapott, június 5-én társasvacsorára összegyűlve 129 fővárosi alkalmazott gyógyszerész 127 igen és 2 nem ellenében titkos szavazással nagy lelkesedéssel kimondta a sztrájkot.

## A sztrájk

Másnap, június 6-án, szombaton már korán reggel igen mozgalmas volt a Kossuth Lajos utcai Magyar Világ Kávéház. Ezen a sztrájkutányán székelt a 36-os bizottság. Reggel fél 8-ra mintegy kétszáz alkalmazott gyűlt össze a különteremben. Nagy részüket a szervező bizottság visegrádi hajókirándulásra küldte. Egyidejűleg „mely megilletődéssel” táviratilag bejelentette a sztrájk tényét a belügyminiszternek, a tisztifőorvosnak és a rendőrfőkapitánynak azzal, hogy a kórházellátó gyógyszerértárakra (és még hat gyógyszerértárra) a sztrájk nem vonatkozik.

A miniszter megbízása alapján *Horváth* államtitkár kezdte meg a közvetítést. A sikertelenség fő oka az volt, hogy *Filó János* és vezérkara több ezer távirattal vidékről is minden mozgósítható embert munkába állított. Ezzel elérte, hogy az ellátásban komoly fennakadás nem volt. A sztrájkbizottságnak sikerült ugyan a vidékről érkező kisegítők egy részét megnyerni, de az amúgy is csökkent nyári forgalom mellett ez nem volt elég a győzelemhez.

(A sztrájk után a Gyógyszerészeti Hetilapban *Koritsánszky Ottó* írt egy tulajdonosról, akihez testvéröccse állt be kisegítőnek. Okl. gyógyszerész volt, de más területen dolgozott, nem ismerte a helyzetet. „Az első napon sok volt a dolog; csak dolgoztak. Másnap beszédbe ereszkedtek. Arról csevegtek, hogy mi a célja a sztrájknak s miért folyik a küzdelem. Az idősebbik, a patikatulajdonos, elmondta az alkalmazotti kar törekvéseit s egyben a maga véleményét is hozzáfűzte, hogy hiszen sok a jogos követelés ebben.

— Hát akkor miért áll a harc?

— Mert nem adtuk meg. Tudtuk is, hogy ez lesz a vége?

— No, habár tudtátok, de nem adtátok meg a jogosnak tartott kívánságokat, akkor rám nem számíthatsz — mondta s vette a kalapját és — sztrájkba lépett.”)

A sztrájk tovább folyt. Június 8-án este *Garami Ernő*, a Népszava szerkesztője beszélt a sztrájkolókhoz, akik másnap *Vázsonyi Vilmost* is megnyerték ügyüknek. Miután az általa megkísérelt békeltetés is megbukott *Filóék* ellenállásán, mert a testület ragaszkodott a munka feltétel nélküli felvételéhez, *Vázsonyi* június 10-én a fővárosi önkormányzat közgyűlésén interpellációt terjesztett be. Ennek eredményeként *Bódy Tivadar* alpolgármester másnap új tárgyalásokba kezdett. Június 12-én, pénteken sikerült megállapodni. Miután az alpolgármester személyében garantálta, hogy minden sztrájkolót visszavesznek korábbi állásába, a sztrájkbizottság kimondta, hogy felveszik a munkát.

## A sztrájk következményei

A testület, miután lényegében letörte a sztrájkot, tett bizonyos ígéretek az alkalmazotti kívánságok kielégítésére, főként az ún. korpótlékos fizetőpénztár — soha meg nem valósult — felállítására. A zárórát azonban — a sztrájk közvetlen okát — mégis fél 9 órában állapították meg. Közben azonban kitört az első világháború; a háborús és az azt követő viszonyok e téren is új helyzetet teremtettek.

Az egyenlőtlen feltételekkel és kedvezőtlen időpontban kirobbantott sztrájk így végül is a tulajdonosok győzelmével végződött. Mégis megindított egy folyamatot: a széles közvélemény érdeklődését felkeltette a gyógyszerészet sajátos problémái iránt. Mindez jól tükröződik a korabeli polgári sajtóban.

A sajtóvisszhangok bizonyára jelentékeny mértékben hozzájárultak ahhoz, hogy a sztrájk után bevezették a segédek negyednaponkénti kötelező szabadnapját, szabályozták az éjjeli szolgálatot, az ügyeletesszobák ügyét, az évi szabadságot, az ebéd-időt.

A társadalmi hatások közül kiemelten kell értékelnünk a sztrájknak az egészségügyön belüli következményeit. A Közegészségügyi Kalauz a sztrájk után megjelent cikkében érdekes tanulságokat szűrt le. Megállapítása szerint „az ország orvosai túlnyomó többségének helyzete, erkölcsi és anyagi tekintetben is sokkal inkább a gyógyszerészségédekéhez, mint a gyógyszerértártulajdonosokéhoz hasonló. Az ország orvosainak legnagyobb része alkalmazott orvos; községi vagy körorvos, vasúti, betegpénztári orvos”.

„A gyógyszerészségédek kb. egy éve alakították meg harci szervezetüket, ma már majdnem midnyájan szervezve vannak. Ez tette lehetővé, hogy ultima ratióhoz, a sztrájk erős fegyveréhez nyúljanak... Az impozáns szervezkedés, a szolidaritás, az erkölcsi és anyagi együttérzés, a kollegiális érdekközösség megvédése az, ami különösen imponált a gyógyszerészek mozgalmában. Ezt kellene



utánuk csinálnunk, ezt a taktikát kellene tőlük tanulnunk.”

„Követnünk kell példájukat. Meg kell kezdenünk országosan a szervezkedést. Arra kell törekednünk, hogy minden egyes kollégát megnyerjünk közös ügyünknek.” Javasolja, hogy a szervezkedéshez az egyetemen kell hozzákezdeni, amint a gyógyszerészek tették. Meg kell nyerni az életbe kilépő kollégát. De a már megszervezettekről sem szabad megfeledkezni, mert nem passzív, hanem aktív kollégák erősíthetik csak a táborát. Igen érdekes az a megállapítása, amely szerint „vezetésre nem a jó hivatali állást betöltőket, nem a befolyásos kartársakat, hanem a kari érdekek szellemileg kiváló és e kiválóságot gyakorlatban bemutatott reprezentánsait szabad csak alkalmasnak tartani”. Kiemelten mutatott rá arra, hogy „a közönséget, a közvéleményt is át kell alakítanunk”.

Ezekkel a megfontolásokkal induljunk el azon az úton, amelyen a gyógyszerészek...” Ezzel az óhajjal fejezi be a tanulmányok levonását.

Kempler Kurt dr.

## Józef Majer

a krakkói Tudományos Akadémia  
megszervezője

A 19. század közepén a három részre szakított és idegen elnyomás alatt élő lengyel területen csupán a kis krakkói városállam őrizte a lengyel függetlenség töredékét, ápolta a hazafias szellemet és a nemzeti kultúrát. Lényeges változás akkor sem következett be, miután Ausztria 1846-ban megszállta Krakkót, megmaradt a város lengyel vezetése, nem nyúltak az egyetem autonómiájához.

Krakkó szellemi életében hasonló folyamatok játszódtak le, mint a Habsburg-birodalom más területein, azzal a különbséggel, hogy ott az elvesztett függetlenség visszaállításáért folytatott küzdelmet kapcsolták össze a tudományos élet reformjaival, küzdöttek az egyre élesebb formában jelentkező germanizálással szemben. A szűken vett Krakórá jellemző, hogy a Kollataj-féle reformok (1780-as évek) következtében a tudományos élet nemzeti jellegének kidomborítása tekintetében előbbre voltak, mint a Monarchia más népei, de éppen a nemzeti függetlenség elvesztése miatt később jelentkezett az egyes szakmai nyelvek megújításának, a szaktudományi társulásoknak és a szaksajtó megteremtésének gondolata. Hosszú ideig ezt az Akadémia szerepét betöltő krakkói Tudománybarátok Társasága (1815) pótolta, amely együttműködve az egyetemmel, az egész lengyel és krakkói tudományos élet felett ellenőrzést gyakorolt. Összekötő kapocs szerepét játszotta a hazai és a külföldi tudományos körök között, bár hazai vonatkozásban — éppen a három részre való szakadás miatt — nem tudta feladatát maradéktalanul betölteni. Később a szakbizottsági jellegű felosztása sem volt alkalmas az egyre specializálódó szaktudományok összefogására és irányítására. Jogos igényként me-

rült fel az egyes szaktudományok és társaságok fellett álló, munkájukat összefogó Akadémia felállítása.

E munkában jelentős szerepet játszott Józef Majer, a krakkói egyetem orvosprofesszora, a lengyel orvostörténelem egyik kimagasló egyénisége.

### Élete

Józef Majer krakkói polgári család gyermekeként született 1808. március 18-án. Apja tímár céhmester volt, később a városi magisztrátusban képviselte céhét. Józef Majer középiskolai tanulmányait a krakkói Anna-kolostor gimnáziumában végezte, majd 1824-ben beiratkozott az egyetem filozófiai karára. Egy év múlva átiratkozott az orvosi karra. Itt kötött barátságot *Fridrich Skobellel*, bár az két év múlva Bécsben folytatta tanulmányait. Majert is foglalkoztatta a gondolat, hogy követi barátja példáját, de apja halála után ez anyagilag megoldhatatlannak tűnt. Utolsó éves medikusként más problémák megoldásán gondolkodott: orvosi oklevelét el akarta ismertetni az orosz és a porosz területeken, így az akkori szokásoknak megfelelően utolsó szigorlatainak egyikét a varsói egyetemen kívánta letenni. Csak ebben az esetben vállalhatott Krakkón kívül állást. Ennek megfelelően utolsó szigorlatait Varsóban és Vlnóban tette le, míg doktori disszertációját Krakkóban védte meg 1831. január 12-én. Ekkor tört ki az 1831. évi lengyel felkelés, amelynek hírére *Skobel* is visszatért hazájába.

Majer az elsők között jelentkezett katonának és tábori orvosi beosztásban harcolt a felkelők oldalán. 1831. szeptember 14-én vonult be, de 1831. december 18-án egységével együtt porosz fogságba került. Először Elblagba internálták, majd a Poroszország belső területére szállított foglyok közül *Skobellel* együtt megszökött és visszatért szülővárosába. Egyelőre itt sem vállalhatott állást, mivel az orosz és a porosz beavatkozástól félt városatyák eltiltották hivatásának gyakorlásától Krakkó területén.

Az egyetem hazafias érzelmű tanárai ekkor külföldi tanulmányútra küldték, hogy bizonyos időre távol legyen Krakkótól, s a felkelés által felkavart légkör megnyugvása után visszatérhessen az egyetemre. Fél évig tanulmányozta a neves német és francia egyetemek orvosképzését, majd 1832. október 30-án fizetés nélküli előadónak nevezték ki a gyógyszerészkarra. Huszonnégy éves volt tehát, amikor megkezdte egyetemi előadói tevékenységét és a maga korában a legfiatalabbnak számított a tanári karban. Két év múlva a sebészek számára létesített elméleti orvostan professzorává nevezték ki, ami nagy felkészültséget igényelt, hiszen az élettan, a kór- és gyógytan, valamint a gyógyszer-tan előadása volt a feladata. Itt az előadások lengyelül és németül folytatók, s Majer a sebészstanfolyamon tartott előadásai során döbönt rá a lengyel orvosi nyelv hiányosságaira. Irodalmi munkásságának első alkotásaival éppen ezeket a hiányosságokat igyekezett pótolni. 1843-ban *Skobellel* együtt adta ki a 320 oldal terjedelmű *Anatómiai-élettani szakszótárát* számos új szóal-



kotással, a fogalmakhoz fűződő magyarázattal. E korszak többi irodalmi munkája orvostörténeti, sebészek számára írt élettani, valamint orvos-bibliográfiai tárgyú. Hasonlóan érdekes a lengyel állatorvosképzés megreformálására írt tervezete (1842), amelynek lényege az, hogy válasszák szét a sebészképzéstől és alakítsák meg az állatorvosi tanszéket. Ebben foglalkozott a sebészképzés színvonalának emelésével is, amit úgy képzelt el, hogy emeljék a sebészekről megkövetelt iskolai végzettséget, valamint válasszák el a sebészképzést az egyetemről, hiszen ott ezt csak harmadrangú és lenézett feladatnak tekintik.

Világosan látta a megfelelő sajtóorgánium hiánya miatt előállt helyzetet, hiszen a Tudománybarátok Társaságának rendszertelenül megjelent folyóiratában igen kevés közlési lehetőséget biztosítottak az orvostudomány számára. Ennek érdekében 1838-ban *Skobelle* együtt megindította az első krakkói orvosi folyóiratot, a „Krakkói egyetem orvosi karának évkönyvét”. Az Évkönyv nyolc éven keresztül részben az egyetem, részben *Majer* és *Skobel* magánkiadásában jelent meg. Utolsó számának megjelenése egybeesett Krakkó osztrák megszállásának idejével.

Már tíz éve töltötte be a sebészképzést irányító professzori tisztséget, amikor 1843-ban megválasztották a kar jegyzőjévé és titkárává. Komoly feladatok megoldása várt rá: meg kellett reformálni az egyetem nehézkes adminisztrációját, rendbe kellett hozni a közel ötszáz év anyagát felölelő egyetemi levéltárat. E sok energiát igénylő munkát alig egy év alatt elvégezte, amiért a kar dékánja 1844. május 11-én ünnepélyesen elismerő oklevelet nyújtott át neki. A következő évben őt választották meg az orvosi kar dékánjává és ezt a tisztséget az egyetemi autonómia felfüggesztéséig (1853. január 1.) három alkalommal (1845/46, 1846/47, 1847/48) viselte, míg 1848 őszétől 1851 szeptemberéig az egyetem rektora volt.

Dékáni és rektori tisztségviselése alatt szinte ontotta a hasznos reformokat: szétválasztotta az elméleti és a gyakorlati képzést együtt végző tanszékeket, megreformálta a sebészképzést, felállította az állatorvosi tanszéket, szétválasztotta az anatómiai tanszéket anatómiai és élettani intézetekre. Ez utóbbi végrehajtását sokáig akadályozta a bécsi közoktatásügyi minisztérium, s csak 1850. július 24-én fogadta el. Rektorsága alatt arra törekedett, hogy a krakkói egyetem valóban a lengyel kultúra fellelője legyen és ennek érdekében a különböző tanszékek élére haza kívánta hívni a külföldön emigrációban élő lengyel kiválóságokat: így *Adam Mickiewicz* a lengyel irodalom professzori székébe. *Mickiewicz* 1849. január 4-én *Majer*hez írt levelében elfogadta krakkói tanári állását, de a franciaországi forradalmi események miatt még nem tért vissza hazájába, a „La Tribune des Peuples” baloldali republikánus lapot szerkesztette. *Majer*nek *Mickiewicz* tanári kinevezéséről szóló javaslatát a bécsi kormány minden indoklás nélkül 1850-ben visszautasította, hasonló módon járt el a kiváló belgyógyász, *Adam Raciborski*, a szemész *Wiktor Szokalski*, az orvostörténész *Ludwik Gasiorowski* és később *Mickiewicz* helyett ajánlott *Ignac Kraszewski*, a 19.

század kiemelkedő regényírója esetében is. Igaz volt kivétel is, hiszen ebben az időben nevezték ki a krakkói egyetem belgyógyász tanárának *Józef Dietlt*, a későbbi neves nemzeti politikust, az egyetem nemzetközi szempontból is jelentős orvostudósát.

Az egyetem autonómiájának felfüggesztése után a még lengyel nyelven tartott előadásokat is németül kellett előadni, megszűnt a tisztségviselők választása és erőteljes germanizálás indult meg az egyetem falai között. Az orvosi karon *Kozubowski* anatómia és *Majer* élettan professzort felfüggesztették állásából, mivel nem beszélték tökéletesen a német nyelvet. Később ezt *Majer* esetében úgy módosították, hogy megmaradhat intézetében, csak a tanszék vezetését kell átengednie *Jan Czermak*-nak, a pesti egyetem későbbi tanárának. Sajnos a kiváló képességű, tudományos felkészültségű *Purkyne*-tanítvány körül kirobbant nyelvi vita hasonló mása volt a pestinek. *Czermak* végül eltávozott Krakkóból, de *Majer* nem kapta vissza előadói jogát.

A mellőztetés idején már a távozás gondolatával foglalkozott, hiszen az 1857-ben megszervezett varsói Orvossebészeti Akadémia elnöke, *Teodor Cycurin* felajánlotta neki az ottani élettani intézet vezetését. Egyetlen akadály *Majer*nek az 1831. évi lengyel felkelésben való részvétele volt, de még mielőtt döntés született volna ügyében, 1860. március 4-én — a februári pátenis értelmében — a krakkói egyetem visszakapta autonómiáját. Ekkor helyezték vissza tanári állásába *Majert*, adták vissza előadói jogát. Az oktatásban a német nyelv mellett megengedték egyes tantárgyak lengyelül történő előadását, bár ezt általánosan még nem vették be. Az egyetem rektorává *Józef Dietlt* választották, aki a következő évtől galíciai tartománygyűlési képviselő és az Államtanács tagja is lett. A kar dékánjává *Józef Majert* választották meg, aki *Dietl*lel együtt jelentős reformok végrehajtásába kezdett: több új tanszéket létesítettek, szigorították az oktatás fegyelmét, fejlesztették az orvosi karhoz tartozó klinikai hálózatot. *Dietl*nek a nemzetgyűlésben kifejtett lengyel politikája Bécs ellenszenvével találkozott és politikai ellenfelei olyan rendelkezést hoztak, hogy a krakkói egyetem rektora nem lehet képviselő, nem folytathat aktív politikai tevékenységet. Így *Dietl*nek választania kellett: 1865-ben lemondott rektori tisztségéről. Helyébe a karok *Józef Majert* választották meg, aki hasonló okok miatt mindössze egy évig állt az egyetem élén. A reformpolitikát ellenzők 1866-ban tartománygyűlési képviselőnek jelölték, hogy így távolítsák el a „reformert” az egyetem éléről.

Többé nem viselt egyetemi tisztségét, megmaradt tanszéke élén és csak 1877-ben ment nyugdíjba. A rektori tisztségről való lemondása nem jelentette visszavonulását a tudományos életből. Már 1859-től a Tudománybarátok Társaságának alnöki tisztségét töltötte be, nagy szerepet játszott a „Przegląd Lekarski” megalapításában, majd 1866-ban a krakkói Orvosi Társaság megszervezésében.

Az 1860-as évek végén tervezetet készített arra vonatkozóan, hogyan lehetne átszervezni a Tu-



ománybarátok Társaságát Akadémiává és ennek érdekében tekintélyes tartománygyűlési képviselőkkel — Alfred Potockival és Jerzy Lubomirskyvel — lépett kapcsolatba. Nekik nyújtotta át tervezetét, akik a bécsi udvar lengyelelles köreinek tiltakozása ellenére 1872. január 28-án elfogadtatták az első lengyel Akadémia felállításának tervezetét és az erről szóló rendeletet Ferenc József 1872. december 12-én írta alá, egyben Majer elnöki megbízatást kapott. E tisztségét négyszeri újralasztással 1891-ig töltötte be. Az első lengyel Tudományos Akadémia választott tagján keresztül az egész lengyel terület tudományos életét befolyásolta, jelentős hatást gyakorolt az orosz és a német megszállta területek lengyel szellemi életére. Mint az Akadémia elnöke, jelentős szerepet játszott a krakkói és a galíciai lengyel oktatási rendszer és iskolaügy fejlesztésében, a lengyel nyelvű könyvkiadás és sajtó színvonalának emelésében és mint tartománygyűlési képviselő, a haladó demokratikus és nemzeti törekvéseket képviselte. Egyik kezdeményezője lett a galíciai tartomány Közegészségügyi Tanácsának, amelynek haláláig tagja maradt, de hasonló szerepet játszott a krakkói Iskolaügyi Bizottságban is.

1899. decemberében halt meg Krakkóban.

Szakirodalmi munkássága — a már említett művein kívül — főleg a lengyel szaknyelv problémáira és az élettan kutatására terjedt ki. A lengyel orvosi szótár mellett több kiadásban jelent meg a lengyel—német szótár, valamint az élettani kifejezések lengyel szóújteménye. Több nagyobb tanulmányban foglalkozott az idegélettel, valamint általános élettant írt a sebészképzés számára. Irodalmi munkásságának másik jelentős területét az orvostörténelem jelenti. Feldolgozta az egyetem orvosképzésének, a lengyel fogászatnak, az élettan művelésének történetét, bibliográfiát adott ki a lengyel nyelvű orvosi szakirodalomról a kezdetektől egészen a maga koráig. Életének utolsó évtizedében főleg antropológiai kérdésekkel foglalkozott, egyik kezdeményezője lett a Krakkóban megszervezett országos antropológiai gyűjteménynek, számos tanulmányt írt e témakörből. Egy időben rendkívüli tárgyként előadásokat tartott az antropológiai ismeretekből. Ezenkívül a lengyel orvosmeteorológia és gerontológia egyik előfutárát tekintik József Majerban. Szakirodalmi munkásságának termékei, tankönyvei ma már orvostörténelem, de szervező munkájának egyetemi és akadémiai vonatkozásai a modern lengyel orvosképzés alapját képezi.

Kapronczay Károly dr.

## Tognio Lajos

Az olaszos nevű, bécsi születésű, előbb Trencsén megyében, majd az osztrák fővárosban nevelkedő Tognio Lajos tizenhat hónapos megszakítással harminc esztendeig volt a pesti orvoskaron a gyógyszer- és kórtan tanára. Győry Tibor szerint *Kitábel* és *Schuster* mellett a legtöbbet tette a magyarországi vizek vegyi megismeréséért és gyógyhatás-

tani megismertetéséért. Viszont egyike azoknak, akik a kor nagy áramlata, a függetlenségi törekvések iránt mindvégig érzéketlenek maradtak. Neveltetéséből eredő lojalitása, valamint nehézkes érzéke a magyar nyelv iránt érthetően céltáblája lett a lelkes hazafiak türelmetlenségének, így okkal-joggal és szerencsétlenül a haza ellenségének (*hostis patriae*) nyilvánítottattott. Nem hagyott jó emlékeket maga után, lévén dékán a Bach-kor retorziókban tobzódó elején, de vitathatósága nem szólhat a vitathatatlan érdemű szakembernek.

Apja Trencsén megyében volt körorvos, a család fő tartózkodási helye Bécs. Ott született 1798. január 15-én, ott járt iskolába. Apjának több nyelvű munkahelyét csak a nyári szünetekben láthatta. Orvosi diplomát 1820-ban kapott, 1820—24 között az Allgemeines Krankenhaus alorvosa. Pestre kerültének körülményei már eleve ellenszenvenessé tették, hiszen az 1824-ben betöltésre váró általános kór- és gyógyszeratan katedrájától a többiek közt *Bugát Pált* ütötte el. Még az sem szolgált mentségére, hogy a kancellária kinevezését a mindkét irányban tekintélyes *Schordann Zsigmond* kedvező véleménye támasztotta alá. A gyógyszeratan előadói nyelve a latin volt, így a *Bugátot* pártoló *Schuster* véleményét leszámítva, nyelvi kifogások sem merültek fel vele szemben.

Szerencsére még ez évben *Bugát* is tanszéket kapott az elméleti orvostanon, így a szenvedélyes orvosnyelv-újító, és a magyarul alig tudó tanár viszonya az érzelmi vízvázlasztó 1848-ig zavartalan. Sőt azután sem támadták egymást. Az Orvosi Társaság szerkesztői (*Bugát* és *Flór*) örömmel közölték a tekintélyes tanár tanulmányait. Így 1840 elején „Nemely gyógytestek és ezek készítményei meghamisításáról, kicseréléséről, természetes vagy történetes tisztátalanságáról szóló a legújabb tudósítások után összeszedett, és tulajdon észrevételekkel bővített és világosított rövid tudósítások”, amelyet magyarul megfogalmazni nyilván *Bugáték* segítettek, legalábbis az „Ibolhamany” (jódkálium) és a „Dárdanysavitag” (antimonoxid)-féle műszavak arról tanúskodnak.

Többször kerekedett fel országjáró körútra a Kalap utcai lakásából, hogy a már ismert és még ismeretlen ásvány- és fürdővizeket vegyileg (újra-) analizálja. Az északkeleti Szatmár megyéből 1840 nyarán enteritiszes lázzal tért haza, s attól kezdve az Orvosi Társaságjának kérte fel a megyei orvosokat, uradalmi tiszteteket, hogy költségmegtérítéssel küldjenek faládákban a címére a felsorolt helyekről egy-egy flakányi vizet. Az utazási és szállítási költségeket a saját zsebéből fizette. Eredményeit: „Néhány szó Magyarhon ásványvizeiről”, 1843-ban tette közzé. Ugyanebben az esztendőben jelent meg „Az egri sóforrás szétküldözött vizének hatásáról, együtt érzésből keletkezett mellbajjal szövődött természetű lobos májdugulásban”, valamint a „Wirkung der versendeten Eger-Salzquelle bei chronisch-entzündlichem Leberinfarct” című dolgozata. Az Orvosi Társaság 1845. július 26. számában már a fáradt reménytelenség hangján szól „erőlködések által megrongált emésztő életműveim, fájdalom! lehetetlenné teszik nekem Magyarország ásványvizeit továbbá is vizsgálni”.



*Bugát* nagy elismeréssel szól munkájáról, de az orvosok szemében sem az volt még ekkor, aki később az orvoskar ellenszenvére lett. *Wehle Ferenc dr.* az Orvosi Társaság élet-kórtani nyílt levelekkel fordult az elmélet és gyakorlat határán álló *Tognio* tanárhoz, aki a legilletékesebb, *Bell, J. Müller* és *Magendie* experimentális eredményei nyomán „az élet-kórtannak érvényes befolyást szerezni a gyógyászatra”.

1845-ben dékánnak jelölték, de csak egy szavazatot kapott. Ez volt az első lelki sérülése. 1847 nyarán tanulmányt írt a burgonyabetegségekről az „észszerű mezei gazdák és természetvizsgálók” számára. Ugyanezen év őszén *Ruchinger Józseffel*, a prágai paralell-tanszék tanárával akart helyet cserélni. Egészségi állapotának (és hiúsága megsértésének) javulását remélte az éghajlatváltozástól. A kari igazgató *Stáhly Ignác* mindent elkövetett elhárításának megváltoztatására. Csekélyke vagyonát áldozta az ásványvizeink megismertetésére, szakismerete pótolhatatlan, „hogyan ennyi legdicséretesebb, leghasznosb és ritka jó tulajdonságok mellett mégis azon rendíthetetlen hazaszeretet, mely őt minden kedvetlenségek legyőzésére bírhatná, hiányzik, annyival inkább sajnós” — írta róla *Stáhly Tognio* válaszevelbeli indokai; a rossz egészségi állapota, a dékánválasztáson ért sikertelenség, összeütközései az orvoskaron (főleg *Arányi Lajossal*, aki sohasem tudta elfogulatlanul nézni), és a még most sem folyékonyan beszélt magyar nyelv várható kötelezővé tétele. *Stáhly* mindezeket jelentette a helytartótanácsnak, de *Ruchinger* még annyit sem tudott nyelvéből. Így *Tognio* tanárt akarata ellenére visszatartották. A rákövetkező 1848. március 22-én

az egyetemi tanács elrendelte a magyar nyelvű előadásokat. *Stáhly Ignác* országos főorvos kinos helyzetbe került, mert akit pár hónapja ittmarasztalni igyekezett, most a teljesíthetetlenre volt kénytelen kötelezni. Ugyanekkor az Orvosi Társaság sorozatban hozta *Tognio* tanár alapos gyógyvízelemző dolgozatait. Az előzmények figyelembevételével önértékben újra megsértve nyugdíjaztatását kérte.

Világos után a félreálltak megdicsőülésével kapta vissza tanszékét *Wagner Jánostól*. Az osztrák kormány dékánnak nevezte ki, így legfőbb végrehajtója lett az aulikus restaurációnak. Nem nehéz szívvel és görcsös igyekezettel tette a német nyelvet kötelezővé a bécsi határozat alapján. A diákokat vakfegyelemre, tanártársait az udvar iránti feltétlen engedelmességre igyekezett szorítani. Több medikus miatta ment át Bécsbe. A szabadságharc idején új épületeket kapott klinikákat a régiókba telepítette vissza. A hatalomba szédült embert egyre romló egészsége sem mérsékelhette megértőbb irányba. 1854-ben már csak névleg dékán. Meghalt november 29-én szegényen, magányosan, megkeseredetten és körülgyűrölten.

Nehezen bogozzható ki utólag, hogy a saját sértett hiúsága, a mások jogos-jogtalan nyelvi türelmetlensége és az ezektől nem független körülmények mikéntje mennyiben motiválta sajnálatos utóbbi magatartását.

Halálának százhuszadik évfordulóján a megemlékezés nem is újjáértékelést erőltető mentegetés akar lenni, de harmincéves tanársága és a gyógyvíz-vizsgálatokkal végzett kétségtelen jelentős munkássága nem eshet teljesen egy rossz emlékévé dákanság áldozatául.

Szállási Árpád

**MEGRENDELHETI**

**külföldre bárhová, forintbefizetés mellett**

**az ORVOSI HETILAP-ot**

**Posta Központi Hírlap Iroda Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850**





## Perinatalis kérdések

**Kissúlyú újszülöttek kiegészítő intravénás táplálása.** M. H. Bryan és mtsai: J. Pediatrics 1973, 82, 940—944.

Koraszülöttek 2 comparabilis csoportját a szokásos tej táplálás (1,7 g fehérje/testsúlykg, 67 kcal/100 ml) kiegészítéseként a születéstől fogva intravénás táplálásban is részesítették. Az egyik csoport 10%-os glukoze (35 kcal/100 ml) a másik csoport 10%-os glucose és 3,5%-os fibrin hydrolysatum (Aminosol) keverékét kapta (46 kcal/100 ml). A napi össz folyadékbevitel (per os + iv.) 150—200 ml/kg-ra rúgott. A két csoport mortalitása a vizsgált időszakban azonos volt, a parenteralis aminosav-táplálásban részesült túlélők között azonban az apnoe rohamok száma szignifikánsan kevesebb volt, valamint születési súlyukat 14 nap alatt visszanyerték, szemben az 1. csoporttal ahol ez csak 22 nap alatt következett be. A kiegészítő aminosav-infúziók jótékony hatása azonban nem egyértelmű, mérsékelt azotaemia (UN 28 mg%) és hyperaminoacidaemia (plasma vékonyréteg kromatográfiája) követte azok adását.

Soltész Gyula dr.

**Kissúlyú újszülöttek kiegészítő parenteralis táplálása L-aminosavakkal és dextrose-val.** R. S. Pildes és mtsai: J. Pediatrics 1973, 82, 945—950.

Kissúlyú koraszülötteket az élet 1—2. napjától 3,4%-os szintetikus L-aminosavakat és 10%-os glucose-t tartalmazó parenteralis kiegészítő táplálásban részesítették. Az 54 koraszülött 3 súlykategóriába tartozott (701—1000 g, 1001—1250 g, 1251—1500 g) és mindegyikhez comparabilis kontroll-csoport volt.

Következtetések: 1. A túlélést a parenteralis kiegészítő táplálás nem befolyásolta. 2. A súlyfejlődés jelentősen felgyorsult. 3. Kifejezett UN emelkedésre került sor különösen az alacsony súlycsoportokba tartozó újszülötteken. 4. Általános hyperaminoacidaemia mellett a normális plasmaszintek többszörösére emelkedett a plasma methionin és glycine-szintje.

Soltész Gyula dr.

**Koraszülöttek és érett újszülöttek nasojejunalis táplálása.** J. W. Rhea és mtsai, valamint J. A. Cheek és G. F. Staub: J. Pediatrics 1973, 82, 951—955 és 955—962.

Az újszülött testhelyzetének lépésről lépésre történő változásával egy arany-nehezéssel ellátott táp-

láló szondát vezettek be a duodenumba az orrnyíláson keresztül. A szonda duodenumba való jutását a visszazívott beltartalom pH-jának, ill. epetartalmának vizsgálatával állapították meg, kétes esetekben rtg-felvételt készítettek. A szondát hosszú ideig minden szövődmény nélkül bent tartották. 6 év alatt összesen 7 esetben nem sikerült bevezetniük.

Az elterjedt és hagyományosnak tekinthető naso- v. orogastralis szondatáplálással szemben a szerzők az új módszernek a következő előnyöket tulajdonítják: 1. Időtakarékosság az ápolószemélyzet részére. 2. Kevésbé zavarja az újszülötteket. 3. Nagyobb mennyiségek vihetők be anélkül, hogy azok gyomor-distenziót okoznának, annak nem kívánatos vagotonias hatásával. 4. Az aspiratio veszélyét csökkenti, regurgitatio nincs.

A jejunumba bejuttatott táplálék összetételét nagy gonddal kell azonban megválasztani, annak a plazmával közel izotóniásnak kell lenni, hogy dumping syndroma kifejlődését elkerüljük.

Soltész Gyula dr.

**A „nem-oralis” táplálás egyre javuló módszerei.** Szerkesztőségi közlemény: J. Pediatrics 1973, 82, 963.

W. C. Heird, aki az újszülöttek intravénás táplálásának maga is élvonalbeli úttörője, szűri le a J. Pediatrics ugyanazon számában megjelent 4 közlemény tanulságait.

Az intrauterin, ill. korai postnatalis malnutritio súlyos visszavonhatatlan következményei, elsősorban az agy fejlődésének, a sejtek számbeli gyarapodásának később behozhatatlan lemaradása hívta fel a klinikusok figyelmét a korai, adequat táplálás fontosságára. Mivel alacsony súlyú koraszülötteknek és a különböző okok miatt gyakran érett újszülötteknek is a szájon át való táplálással a növekedéshez szükséges táplálék és kalóriamennyiség a szülés után sokszor hosszú ideig nem vihető be, évek óta törtétek próbálkozások kizárólagos intravénás sémák kidolgozására. Túlmenően azon, hogy ezen sémák az alapvetően mégis „afiziológias” parenteralis bevitel élettani és biokémiai hatásainak alapos ismertetése hiányában születtek — gyakorlati alkalmazásukat is nagymértékben korlátozta az, hogy kivételük költséges berendezéseket, jelentős számú személyzetet, nagyfokú sterilitást igényelt és mindezek ellenére sem volt biztonságos (thrombosis, sepsis veszélye stb.).

A legutóbb leírt és röviden ismertetett újabb próbálkozások azért jelentenek elsősorban haladást,

mert mindkét módszer (a kiegészítő intravénás és a nasojejunalis táplálás is) viszonylag egyszerűen, gyakorlatban is kivihető lehetőségeket ígér. A kérdés azonban, hogy ezek valamelyike jelenti-e majd a megnyugtató megoldást a korai postnatalis táplálás jelenlegi nehézségeire, továbbra is nyitva marad:

1. Az újfajta táplálási módzatok egyike sem csökkentette a mortalitást.

2. Ha ez nem következett be, a súlyfejlődés meggyorsulása nem elég bizonyíték arra, hogy az új sémákat azonnal követésre ajánljuk. Ezt csak akkor tehetnénk, ha biztosan tudnánk azt, hogy az accelerált súlyfejlődéssel együtt a fejlődésben levő központi idegrendszer érése is optimális; erre a szerzők természetesen még nem adhattak választ — de e tekintetben óvatosságra intenek a plasma-amino-gramban észlelt jelentős torzulások, ill. ezek potenciális hatása az agy fejlődésére.

Soltész Gyula dr.

**Újszülöttek és koraszülöttek mesterséges gépi lélegeztetése.** Schöber, G. J. (Univ. Kinderklinik, 8 München 2, Lindwurmstr. 4.): Münch. med. Wschr. 1973, 115, 581—584.

Újszülöttek eredményes, hosszantartó, mesterséges gépi lélegeztetése 1959-ben kezdődött. A lélegeztetés technikai kérdései ma már megoldottnak tekinthetők és újszülöttek számára számos különböző típusú respirator került forgalomba. A modern készülékeken a légzés frekvenciája, a be- és kilégzés időtartama, a belégtetett gázkeverék mennyisége, a kilégzés végén szükséges nyomás és az oxigén aránya a gázkeverékben a szükségletnek megfelelően szabályozható.

**Indikáció:** kényszerítő indikáció a recidiváló, hosszantartó apnoe állapot, a 7,20 alatti arteriális pH érték és 50 Hgmm alatti pO<sub>2</sub>. A lélegeztetést meg kell kezdeni, mielőtt a hypoxia és az acidosis irreverzibilissé válik.

Jelenleg a mesterséges lélegeztetés elsősorban az idiopathikus respiratorikus distress syndroma esetén jön szóba. Ennek kialakulásában, különösen koraszülöttekben, a felületaktív anyagok hiánya játsza a fő szerepet. Emiatt a kilégzés során az alveolusok kollabálnak és ez elősegíti az atelectasia, valamint a pulmonalis jobb-bal shunt kialakulását. Pozitív expiratorikus nyomás segítségével az alveolusok colapsusa megszüntethető, ha a kilégzési fázisban a nyomás legfeljebb +5—+10 vízcmm-re süllyed. Ezáltal a periferiás légutakban állandó, mérsékelt felfúvódás keletkezik, az alveolusok és bronchusok stabilizálódnak, ami a tüdő funkcióinak kibontakozását kedvezően befolyásolja, az arteriális oxigén tensio emelkedik és a légzés eredményessége is javul. Gyakran eleget ad az is, ha a respiratorikus



distresses újszülöttet folyamatos pozitív légúti nyomással spontán hagyjuk lélegezni. Ez többek között úgy is biztosítható, ha a fejét túlnyomásos, a törzset alacsony nyomású kamrába helyezzzük.

Mindkét módszerrel hyperoxigenizált gázkeverék lélegeztetése lehetséges. Tiszta oxigén hosszantartó adása bronchopulmonalis dysplasia kialakulásához vezet, ezért az oxigén terapia alapelve: a lehető legkisebb mennyiséget és annyit kell adni, amennyi szükséges. A szükségletet az arterialis  $pO_2$  adja meg, melyet 50–80 Hgmm között kell tartani. Az optimális belélegeztetett gáz mennyisége 50–200 ml/mp, az optimális légzés frekvencia 30/min, de természetesen ez az adott kórfolyamat súlyosságától függ.

**A gépi lélegeztetés veszélyei:** első helyen áll a bronchopulmonalis dysplasia és a pneumothorax. További veszélyforrás az intubálás. A tubust nyálka elzárhatja, hosszas bennfekvése trachealis vagy subglottikus stenosiszhoz vezethet. Maszkon keresztül történő lélegeztetés, továbbá a negatív nyomású respirátorok alkalmazása esetén — amikor az intubáció elkerülhető — ezek a késői szövődmények nem fordulnak elő.

Különleges gondot jelent a fertőzés veszélye, mely a légutak gyakori leszívásából adódik. A párnávesztőket rövid idő alatt ellepik a Gram-negatív mikroorganizmusok. Végül veszélytényező a respirator helytelen beállításából adódó hyper- vagy hypoventiláció.

**Eredmények és utánvizsgálatok:** a sok veszély ellenére a respirator kezelési eredményei biztatóak. Így a géppel lélegeztetett koraszülöttek túlélése 36-ról 76%-ra emelkedett, jók az eredmények, a szerencsére ma már ritka, tetanus neonatorumban. Rossz a prognózis olyan szövődmények esetén, mint agyvérzés vagy sepsis. A respirator kezelés bevezetése óta a szerzők veszélyeztetett újszülött részlegének mortalitása 33-ról 22%-ra csökkent.

Gyakran felmerül az a kérdés, hogy a gépi lélegeztetés segítségével életben tartanak hypoxiás, agyi károsodott gyermekeket. Az eddigi, elsősorban az USA-ból származó utánvizsgálati eredmények adatai azonban egyértelműen kedvezőek, ugyanakkor azonban, az esetek kb. 30%-ában az első két életévben recidiváló pneumoniák előfordulásával kell számolni az újszülöttkorban gépi lélegeztetéssel kezelt gyermekeken.

Kiss Péter dr.

**A tüdő felületaktív anyaga (surfactant) gyorsult képződése intrauterin fertőzés után patkány foetusokon.** R. V. Kotas (William K. Warren Medical Research Center, Tulsa, Oklahoma): Pediatrics. 1973, 51, 655–659.

A hyalin-membran betegség (hmb.) az éretlen újszülötteknek

(úsz.) és állatoknak a felületaktív anyag (faa.) hiánya miatt fellépett primer megbetegedése. Az újabb kutatások arra irányulnak, hogy az állatok magzatjai tüdejének érését — a hmb.-et elkerülendő — sürgecsék. Steroidokkal kezelték túlélése nagyobb, mint a kontroll csoportoké. Liggins és Howie asszonyokat terhességük utolsó trimeszterében steroiddal kezelve a hmb. csökkenéséről számolt be. Naeye az amnion antenatalis bakteriális fertőzéseknek bekövetkezése után ugyanazt a védelmet észlelte embereknél a hmb. kialakulásával szemben.

A szerzők célja az volt, hogy a patkány-foetusokon kimutassák a faa. megjelenési idejének gyorsulását, összehasonlítva azt a glucocorticoidok foetalis adásának hatásával. A nősténypatkányokba terhességük 24. napján Staphylococcus aureus suspensiót fecskendeztek intrauterin, s ezt követően a 27. napon végezték a foetusok bonyolult vizsgálatait.

A fertőzött csoport tüdeje az alacsony transzplumonális nyomással szemben növekvő stabilitást (magasabb levegőtartalmat) és a progressio után a felszíni nyomás csökkenése ellenére 29–30 napos — tehát érettebb — kontroll esetek tüdejéhez hasonló fokozottabb tágláltságot mutatott. A steroidokkal kezelt állatok tüdejének érettsége még nagyobb, a 27 napos foetusok 31 napos kontroll csoportnak feleltek meg. A S. aureussal való fertőzés meggyorsította a faa. megjelenését a foetalis tüdő-alveolusok falában ugyanúgy, mint a glucocorticoidokkal kezeltékben. A fertőzés okozta változás mechanizmusa még bizonytalan.

A biológiai érettség ellentétéként tüdejük anatómiai fejlettsége nem volt párhuzamos, ugyanis mindkét kezelt csoportban a tüdő súlyának aránya a testsúlyukhoz képest alacsonyabbnak bizonyult. Habár az intrauterin fertőzést a foetusra ártalmasnak ítélték, mégis megállapították, hogy másodlagos hatást fejt ki abban, hogy a koraszülött magzatot a tüdő funkciója érésének növelése által a légvételre előkészítse. A foetusoknak az úsz.-kori fertőzésekre adott válasza magyarázhatja meg, hogy a magas rizikójú úsz.-ek egy része a hmb.-től megmenekül.

Palásthy Géza dr.

**Alacsony születési súlyú újszülöttek intracranialis vérzése és a prophylactikusan adott véralvadási factorok.** Walth, H. és mtsai (Departments of Paediatrics and Pathology, University of Innsbruck, Innsbruck, Ausztria): The Lancet, 1973, I, 1284.

Az elhalt, alacsony születési súlyú újszülöttek kb. 60%-ában található intracranialis vérzés. Ez egyes kutatók szerint a II., VII., IX. és X. véralvadási factor elégtelen képződésével magyarázható, s

ezért a szerzők saját újszülött anyagon vizsgálták e problémát. Elképzelésük a következő: ha ez a megállapítás igaz, akkor a kívülről pótoltt, hiányzó véralvadási factorok adásával csökkenteni lehet az intracranialis vérzések gyakoriságát. Mivel a vérzés legtöbb esetben a vena terminalisok területén található, gyakran kamravérzéssel együtt, így csak ezt a típusú vérzést vették figyelembe.

40 újszülött, akik 800–1700 g születési súlyúak voltak, kapott 1 ml/kg súly Bebulin-t iv. (1 ml Bebulin tartalmaz 25E II., 12,5E VII., 25–25E IX. és X. factor) a születést követően 12 órán belül, összesen 2 alkalommal. A kontrollcsoportot hasonló 40 újszülött képezte, de ők a fenti készítményt nem kapták.

Meglepő eredmény született, mely szerint az összes vena terminalis vérzés a kezelt csoportban 15, a kontrollcsoportban pedig csak 8 volt, s ez már majdnem significans különbség. De, ha csak a kamrai vérzéseket hasonlították össze, akkor a kezelt csoportban 12 esetet találtak, a kontrollcsoportban viszont csak 4-et, s ez pedig már significans különbséget mutat. Tehát mindenképpen több agyvérzés jött létre a kezelt csoportban, mint a nem kezelt újszülöttekben. Biztos, hogy ezt nem a készítmény direkt hatása okozta, mert az elhaltak mindegyike 4–10 napon korban halt meg, s consumptio coagulopathia sem lépett fel, ezt pedig az idevonatkozó laboratóriumi leletek is igazolták.

A szerzők véleménye szerint az alvadási factorok rutinszerű adásával alacsony születési súlyú újszülöttekben az agyvérzés gyakoriságát nem lehet csökkenteni. Elvetik azt a hypothesis is, hogy az intracranialis vérzések oka az alvadási factorok hiányos képződése lenne.

Horváth Imre dr.

**Pneumonia és idiopathiás respirációs distress syndroma együttes előfordulása újszülöttekben.** G. A. Foote, J. H. Stewart (The University of Auckland and National Woman's Hospital, Auckland, New Zealand): The British Journal of Radiology 1973, 46, 504–511.

Az idiopathiás respirációs distress syndroma — ismertebb nevén a hyalin-membrán betegség — koraszülöttekben nem ritka kórkép. A vele szövődő pneumonia mortalitását nagyban növeli. 1535, respirációs distress syndroma következtében meghalt csecsemő boncolása közben 16%-ban találtak pneumóniát is. A röntgenképen azonban a jellegzetes reticulogranularis rajzolat és levegő-bronchogram mellett a pneumonia megállapítása problematikus.

A szerzők 54 újszülött anyagát dolgozták fel. Mindegyik csecsemő a születést követő 48 órán belül meghalt. A röntgenfelvételeken



látható elváltozások, a sectio és a szövettani vizsgálat adatainak egybevetéséből az alábbi következtetésekre jutottak.

A pneumonia módosítja a hyalin-membran betegség jellegzetes röntgenképét. A ductus alveolárisokat kitöltő exsudatum az egészséges reticulogranularis rajzolatot megváltoztatja. Ennek mértéke és megjelenési formája természetesen függ a gyulladásos folyamat kiterjedésétől. Enyhébb esetekben vagy korai szakban csupán a rajzolat durvább és szabálytalan jellege tűnik fel, súlyosabb esetekben foltos, kiterjedt árnyékok alakulnak ki. Pleuralis folyadék jelenléte ugyancsak szövdményes gyulladásra utal. Hasonlóképpen változtathatja meg a hyalin membran betegség röntgenképét a tüdőödema vagy vérzés is, mely a gyulladásos exsudatumhoz hasonlóan kitölti a terminalis légutakat. Ha a típusos reticulo-granularis rajzolat és levegő bronchogramm mellett ilyen többletárnyékok nem mutathatók ki a felvételen az élet első napjaiban, pneumonia nagy valószínűséggel kizárható.

A kórisme felállításában a röntgenfelvételenek döntő szerepe van. Ezért a szerzők respirációs distress esetekben 12 óránként röntgen felvétel készítését tartják indokoltnak — megfelelő feltételek mellett.

Laczay András dr.

**Haemorrhagiás tüdőödema és masszív tüdővérzés pathogenesisé újszülötteken.** V. A. Cole és mtsai (Department of Pediatrics and Clinical Haematology, University College Hospital Medical School, London, and the Department of Child Health, University of Southampton Medical School, Southampton, England): Pediatrics 1973, 51, 175—187.

Ismeretlen eredetű tüdővérzés fő okként újszülöttkori halálesetek boncolásában 9%-ot tesz ki. Többnyire fatális lefolyással a 2—4. napon jelentkezik, és praedisponáló faktorok társulnak hozzá (szülés alatti asphyxia, alacsony születési súly, főként a gestációs időnél alacsonyabb súly, fertőzés, a gyomortartalom aspirációja, hypothermia, Rh incompatibilitás, cong. vitium és véralvadási zavar).

Újszülöttosztályuk négyéves anyagán tanulmányozták a klinikai körülményeket, coagulációs viszonyokat, a tüdőcapillárisok filtrációs nyomását stb. Vizsgálataikkal megállapították, hogy az endotrachealis tubuson kifolyó tüdőváladék többnyire haemorrhagiás tüdőödema, nem pedig teljes vér, proteinjeinek — gél-filtrációs módszerrel meghatározva — alacsonyabb a molekulásúlya, mint a plazmafehérjéké. Megállapították továbbá, hogy a létrejöttének legfontosabb faktora a bal kamra acut károsodása, amelyet egyéb faktorok (asphyxia, hypoxia, aci-

dosis) okoztak, támogatva olyan tényezőktől, amelyek a tüdő-capillárisok folyadékának filtrációs nyomásfokozódását elősegítették (hypoproteinaemia, nagy transfúzió, cong. vitium, az alveoláris levegő és folyadék közti tér fokozott felszíni nyomása), ezáltal a haemorrhagiás oedemafolyadékot a légtartalmú térbe préselve. Egyidejűleg a tüdő károsítását befolyásoló tényezők is fölléphetnek (infekció, hyalin membran betegség, hosszas oxigén belélegeztetés és erőltetett mechanikus ventiláció). Koagulációs zavarok feltehetően súlyosbítják a folyamatot a megrepedt capillárisokból való vérzés fenntartásával, de ez másodlagos. A szerzők eseteiben is azokon jelentkezett haemorrhagiás tüdőödema és vérzés, akik más súlyos betegségben is szenvedtek. Az irodalomban congenitalis fejlődési rendellenesség nélkül leírt esetekben feltehetően föl nem derített asphyxia és apnoe állhatott a háttérben, kissúlyú újszülötteken.

Paláthy Géza dr.

**Koraszülöttek membransyndromája (hyalin membran betegség).** U. Keuth, Fortschritte der Medizin 1973, 91, 693.

A szerző részben saját munkássága, részben a legújabb irodalmi adatok alapján összefoglalja a körkép aetiologiáját, pathogenesisét, tárgyalja a surfactant jelentőségét és synthesisének módjait.

Röviden ismerteti a RDS klinikai jelentőségét és a tüneteket. A pathofiziológia tárgyalásánál hangsúlyozza, hogy súlyos perfusio-zavarral állunk szemben. A tüdőben jelentékeny vérelosztási zavar van, ezzel szemben a diffúziós zavarok csekélyebbek. A perfusio zavar abból áll, hogy a perialveoláris keringés csekély, vagy egyáltalán nincs, a perfusio a praealveoláris jobb — bal shuntokon keresztül történik.

Az aetiológiai faktorok közül az asphyxia és az éretlenség a legfőbb. Asphyxián itt hypoxaemiát és acidosis-t kell érteni.

Éretlenségen a szerzők többsége főként pulmonalis histológiai és/vagy funkcionális deficienciát ért. Az alveolusok és az alveoláris kapilláris háló csökkentékűsége, a felületaktivitás csökkentése, valamint a pulmonalis és centrális kompenzációs lehetőségek insuficienciája értendő éretlenség alatt.

A pathomechanizmust, a RDS circulus vitiosusát egy nagyon szemléletes ábrán mutatja be, amelyből kitűnik, hogy az asphyxia által kiváltott circulus vitiosusban a perialveoláris keringési zavar az elsődleges, ez időben — és részben causalisan is — az asphyxiás epithel- és surfactant-károsodás elé helyezhető. Ezért törhető át a korai stádium pufferinfúzióval, oxygennel. Ha ez nem történik

meg, zárul a circulus vitiosus, a keringési zavar irreverzibilissé válik, következik a vasodilatatio, shock alakul ki intravasalis coagulációval stb.

Az éretlenségből fakadó ab ovo csökkent histológiai és funkcionális adottságok miatt a circulus vitiosus más pontokon is megindulhat, viszonylag enyhe hypoxiás károsítás hatására.

A transsudatió szintén a véredénykárosodás következménye. A már primeren fokozott permeabilitás emelkedik, transsudatio, majd membránképződés indul meg. A szerző véleménye szerint a súlyos keringési zavar következtében ezek a membránok által károsított alveolusok már alig vesznek részt a gázcsereben.

Az atelectasiák képződésének csökkent felületaktivitásból kiinduló elmélete, mely ezzel magyarázza az atelectasiák keletkezését keresztül a keringési zavar létrejöttét, nem általánosítható, az esetek többségében éppen ellenkezőleg a surfactant károsodást keringési zavar előzi meg. Ezt támasztják alá az állatkísérletes adatok, valamint az, hogy az atelectasiák úgy klinikailag mint röntgenológiaiak később alakulnak ki a tünetek kezdetéhez képest, és az atelectasiák kialakulását progresszív surfactant csökkenés kíséri.

A surfactant károsodás tárgyalásánál 4 okot mérlegel a szerző: 1. ok: a meglevő surfactant aktivitásának gátlása. Ezt a gátlást a transsudált fibrinogen okozza. 2. ok: az éretlenség miatt elégtelen mennyiségű surfactant. A surfactant a 20—24. gestációs hét körül mutatható ki. Praenatalis magzati víz analízissel a lecithin/sphingomyelin quotiens meghatározásával következtetni lehet a tüdő érettségére. A surfactant gyantított produkciós helye a II. pneumocyták osmiophil lamella formájú granulái, kb. a 20—23. gestációs héten jelennek meg. A kielégítő hatásához elegendő surfactant mennyiség alsó határértéke: 12,6 mg% extrahálható foszfolipid/g nedves tüdő súly. Ez a határérték kb. az 1800—2200 g súlyú koraszülöttekben található meg. 3. ok: a surfactant synthes ill. productio károsodása a hypoxia és/vagy acidosis miatt. A surfactant synthesise emberi foetusban 2 kémiaiag különböző úton következik be: az asphyxia által gátolt methylatio út és az asphyxia stabil cholin beépítéssel. Koraszülöttekben a cholin beépítés van túlsúlyban, a methylatio még nem kielégítően funkcionál és csak akkor, ha az asphyxia nem károsítja.

4. ok: Surfactant károsodása epithelnecrosis miatt, melyet az asphyxia és a következményes perfusio zavar hoz létre.

A terapia első faladata a lehető legkorábbi időpontban az acidosis és a hypoxia korrigálása, Tris v NaHCO<sub>3</sub> infúzióval, illetve oxygen-therapiával. A tartós gépi lélegez-



tetésről szólva a Gregory metódust tartja legjobbnak a szerző. A peritonealis dialysist is jónak tartja az acidosis és az ioneltérések eliminálására. A heparin alkalmazásáról a disszeminált intravascularis coagulatio (DIC) megelőzésére még nincs elég tapasztalat, a már fellelített DIC-ban kipróbált aktivált plazminogénről most jelentek meg az első közlemények.

A surfactant pótlása dipalmitil-lecithin spray-vel nem hozta a várt eredményeket.

**Glycocorticoidok** praenatalisan alkalmazva kimutathatóan növelik a surfactant produkciót. Farrel és Zahmann legújabb eredményei szerint a „cholin beépítés” kulcsfermentumának stimulációjáról és ezzel érésyorsításról van szó.

Tóth Péter dr.

**Spontán hypoglycaemia által előidézett agyi károsodások újszülöttekben.** Pop, L. (Clinica de Puericultura, Kolozsvár): Mschr. Kinderheilk. 1973, 121, 317—319.

Újszülöttekben a hypoglycaemiára való hajlam sokkal kifejezettebb, mint bármely más életkorban. Okai: a neurovegetatív és endokrin rendszer labilitása; a glycaemia regulációs mechanizmusának hiánya; a fokozott glucoseszükséglet és a kevés glykogén tartalék.

Ha a hypoglycaemia hirtelen lép fel, hosszabb ideig tart, vagy különböző pathológiás állapotokhoz csatlakozik, akkor az okoktól függetlenül idegrendszeri károsodások alakulnak ki, mivel az idegsejtek működése a vércukortól függ. A hypoglycaemia következtében kialakuló tünetek hátterében is idegrendszeri elváltozások állnak.

121 újszülöttet vizsgáltak (ebből 85 volt 2500 g alatti születési súlyú), akikben a következő tüneteket észlelték: hyperexcitabilitás, contractiók, myoclonusok, convulsiók, melyek elsősorban etetés után jelentkeztek. A klinikai vizsgálatok mellett rendszeresen ellenőrizték a glucose és calcium szintet. Utánvizsgálatokat 6, ill. 12 hónapos korban végeztek, az esetek felében EEG-vel kiegészítve. A hypoglycaemia gyakorisága érettek között 23, koraszülöttek között 31%-os volt.

Convulsio (mint vezető tünet) az esetek 40%-ában cereбрalis laesiók (oedema, haemorrhagia, szülési trauma, magisterus, meningitis) és 60%-ban az anyagcserezavar rovására volt írható.

A secunder, hypoglycaemiás convulsiók (cereбрalis laesióhoz kapcsolódva) az 1—3., ill. a 8. nap után gyakoribbak. A megelőző cereбрalis károsodások (hypoxia, szülési trauma, magisterus, fejlődési rendellenesség, vérzés) elősegítik a hypoglycaemiát, mely egyúttal a cereбрalis laesiót fokozza. Ilyen esetekben az idegrendszeri következmények súlyosabbak és ez az EEG-n is megnyilvánul.

A metabolikus convulsio a 4—7.

életnapon gyakoribb. Ebben az időszakban éri el a hypoglycaemia a legalacsonyabb szintet (30 mg% alatt). Hypoglycaemia azonban nemcsak organikus laesióhoz, hanem egyéb metabolikus zavarokhoz is kapcsolódhat, így pl. a hypoglycaemia fokozza a sejtmembrán nátrium és kálium permeabilitását, mely az ingerküszöb csökkenését okozza. Hypoxia csökkenti a sejt ATP tartalmát és glucose felhasználását. A hypoglycaemiás rohamnak lehet egy „glycopeniás” fázisa, melyben a glucose felhasználás csökken, de az oxigén felhasználás nem, majd ezt követi egy „oxiglycopeniás” fázis a sejt energiaforrásainak (fehérjék, lipidek) kimerülése miatt.

Az ex juvantibus kezelés glucoseval, calciummal, oxigénnel a klinikai jelek differenciálását is elősegíti.

Akár átmeneti, akár tartós a hypoglycaemia, ez fokozott veszélyt jelent irreverzibilis cereбрalis laesiók kialakulása szempontjából, és egyúttal elősegíti a hyalin membrán betegség kialakulását is.

A hypoglycaemia gyakorisága 2500 g alatti újszülöttekben közel azonos, mint koraszülöttekben és kóros szülésekben. Azok a koraszülöttek, akik hypoglycaemia miatt görcsöltek valamennyien meghaltak vagy súlyos psychomotoros károsodást szenvedtek — bár koraszülöttekben a convulsiók szempontjából kritikus vércukorszint alacsonyabb (20 mg%). A kezelés hatása ezekben az esetekben lassúbb és csak részleges, ami egyúttal magyarázza a nagy számú halálesetet és a maradványtüneteket.

Az idiopathikus hypoglycaemián belül a funkcionális hypoglycaemia a cortico-medullo-suprarenalis válasz hiányában koraszülöttekben igen gyakori. Ezen betegek kb. 50%-a leucinra hyperexcitabilitással reagál. A leucin ugyanis a Langerhans szigetekre hatva insulint szabadít fel. Fehérjedús étkezés után a glucose szint hirtelen csökken. Ez a fajta hypoglycaemia kifejezetten jó prognózisú, bár az esetek 50%-ában oligophrenia és psychomotoros retardáció alakul ki.

Érett és éretlen újszülöttek utánvizsgálata során 12%-ban találtak cereбрalis laesiót (neuro-motorikus zavarok, szellemi retardáció, oligophrenia, magatartási zavarok). Ehhez megfelelő EEG elváltozások is csatlakoztak.

Körbontatlanilag azok az agyi zónák a legérzékenyebbek, melyek phylogenetikusan a legkésőbb fejlődnek ki. Rövid ideig tartó hypoglycaemiában congestív jelenségek, diffúz neuron-laesiók, hosszantartó hypoglycaemiában necrotikus göcök, a corticalis és a szürke magvak elváltozásai alakulnak ki. Kísérletesen bizonyítható, hogy ezek az elváltozások azonosak a hypoxiás károsodásokkal.

Galactosaemiában a nagyagy kéregben diffúz neuronális laesiók, továbbá a fehér és szürke állomány

gliosisa alakul ki. Histokémiaiilag a foszfolipidek valamennyi agyi régióban csökkennek, míg a cholesterolin-észterek a szürke állományban felszaporodnak. A következmény: microcephalia és sclerosis.

Különös jelentőségű a vércukorszint rendszeres meghatározása ott, ahol a hypoglycaemia veszélye fennáll: koraszülöttek, alacsony születési súlyúak, diabeteses anya utódai, terhességi toxemia, erythroblastosis foetalis, haemorrhagiás szindrómák, légzési elégtelenség, neonatalis shock, súlyos szülési sérülés stb. A prophylaktikusan adott glucose hatásossága a „gyanú”-diagnosist megerősíti. Ha a klinikai jelek és a glycaemia között discrepantia áll fenn, egyéb klinikai és laboratóriumi vizsgálatokat is kell végezni. Az aetiológiai diagnózis lehetővé teszi a helyes és eredményes kezelést.

Kiss Péter dr.

**Antenatalis factorok kapcsolata újszülöttkori hypocalcaemiás görccsel.** S. A. Roberts, M. D. Cobben, J. O. Fortar (Royal Infirmary, Edinburgh, and Dept. of Child Life and Health, University of Edinburgh): Lancet, 1973, II, 809—811.

Ismeretes több anyai betegség (pl. hyperparathyreosis, diabetes, kezeltelen coeliakia, placentaris elégtelenség, valamint császármetszéses szülés), amely után gyakori az újszülöttkori hypocalcaemia. Az esetek nagy részében az anya semmiféle betegsége nem fedezhető fel az ilyen újszülöttek anamnézisének kutatása során.

74 Nagy-Britanniában született hypocalcaemiás újszülött vizsgálata során azt figyelték meg, hogy az anyák életkora 25 év felett van, terhességük többször volt már, és az alsóbb társadalmi réteghez tartoztak.

A gyermekek rendes időre születtek normál szüléssel, általában a tél vége felé. Táplálásuk többnyire nem anyatejjel történt.

Érdekes a szerzők irodalmi idézet alapján közölt megállapítása, hogy a terhességek számának arányában csökken az anyák serum calcium értéke. Ugyancsak elgondolkodtató azon véleményük, hogy a fiú újszülöttek idegrendszere sokkal érzékenyebb lenne bizonyos behatásokra, mint a lányoké, bár erre biokémiai magyarázatuk nincs, csupán a fiúk mintegy 60%-os részarányából vonják le következtetésüket.

Vadász György dr.

**Limitált időtartalmú fénykezelés az alacsony súlyú újszülöttek fiziológiás hyperbilirubinaemiájának kezelésében.** P. A. Tabb és munkatársai (Dept. of Child Health, Dundee, Scotland): The Lancet 1972, II, № 7789, 1211.

Évek óta ismeretes a fénykezelés serum bilirubint csökkentő hatása, számos közlemény jelent meg al-



kalmazásának lehetséges formáiról is (folyamatos, ill. intermittáló be-sugárzás). Ma sem eldöntött kérdés azonban, hogy mennyi a minimális, de még hatásos expozíció idő-tartama, ill. hogy számolnunk kell-e az állatkísérletek alapján megismert fototokicitással emberben is. Szükséges tehát mérlegre tenni egy-felől a fénykezelés esetleges veszélyeit, másfelől a cseretransfusio szövödményeit, ill. a magisterus következményeit.

A szerzők 78, 2500 g-nál kisebb koraszülöttet, akiknek 10 mg% vagy ennél magasabb volt a Serum Bi szintje, három comparabilis (gestatiós kor, percentil positio, Sebi, klinikai állapot stb.) csoportra osztották. A kontroll-csoportot nem részesítették fénykezelésben, a másik 2 csoport újszülöttjeit 12, ill. 24 órás fényexpozíciónak tették ki. Fényforrásként 8 db 60 cm-es 40 W-os fénycső szolgált, ami 100–200 „gyertyafény” erősségű fényt produkált és amelyet az inkubátorok fölé erősítettek. Az ultraibolya sugarakat plexi-üveggel szűrték ki. Az újszülöttek pelenkát és védőszemüveget viselve mezítelenül fektették az inkubátorban, testhelyzetüket 3 óránként változtatták. A terapia hatásosságát azzal mérték le, hogy ezen 24 órás vizsgálati periódus után a Sebi-k alapján szükség volt-e további fénykezelésre. A kontroll-csoportba tartozók 42%-át kellett fénykezelné a továbbiakban, míg ez a 12 óráig már kezelt újszülötteknek csak 24, ill. az egész napon át kezeltéknek csak 17%-ában volt szükséges.

A különbség a két kezelt csoport között nem szignifikáns. Mindkét utóbbi csoportban egy további 12 órás fénykezelési periódus elegendő volt ahhoz, hogy a koraszülöttek fennmaradó 17, ill. 24%-ában is 15 mg% alatt maradjon a Sebi. Klinikailag észlelhető mellékhatást egy esetben sem láttak és mindössze egyetlen koraszülöttnak volt szüksége cseretransfusióra a fototerapia ellenére.

Vizsgálataik alapján a szerzők úgy vélik, hogy egyetlen 12 órás fénykezelés a koraszülöttek 80%-ában elegendő a fiziologiás hyperbilirubinaemia megelőzésére.

Soltész Gyula dr

**Hirschsprung-betegség diagnosi-sa műtét nélkül az újszülöttkorban.** H. Suzuki és mtsai (Division of Pediatric Surgery, The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, Maryland 21205): *Pediatrics* 1973, 51, 188–191.

A Hirschsprung-betegséget (H-b.) meconium dugó-syndromának, funkcionális szorulásnak vélhetik kezdetben. Hirtelen enterocolitisbe csaphat át, 40–50%-os mortalitással. Születéskor néha csak finom jelei vannak, máskor a gyomorig kitágulnak a bélkacsok (de ez más bélobstruktóban is előfordulhat), a jellemző szűk szakasz 3–4 hét,

sokszor több hónap múlva alakul csak ki. A rectalis biopsia elvégzése a szűk viszonyok és a fiatal kor miatt nehezen vihető ki. Ezért tartják jelentősnek a szerzők az általuk kidolgozott egyszerű és megbízható miniaturizált anorectalis manometriás módszert. Eszközük az előzőleg leírt nagyobb (M. El Shafie és mtsai: *J. Pediatr. Surg.* 1972, 7, 230.), kibővített változata. Lényege egy kettős ballon, amelynek egyik részét az anorectalis sphincter belső, a másikat a külső oldalán helyezik el. Kétfurattal nyelén át manometriás grafikái jelzőrendszerrel van összeköttetésben, amely a sphincter belső és külső részének összehúzódását külön regisztrálja. A szerzők szerint H-b-ben az anorectalis sphincter belső, simaizom részének relaxációja mindig hiányzik a külső, harántcsíkt izomzatú részének normális összehúzódásával szemben.

28 újszülöttnél (közülük 6 koraszülött) végezték el vizsgálataikat, akiken H-b. gyanúja fölmerült. Az anorectalis sphincter belső, simaizom relaxációjának hiánya 8-ban állott fenn. E 8 gyermekben, beleértve 2 koraszülöttet is, szövettanilag kimutatható volt az aganglionosis. A többi 20-ban nem alakult ki H-b. Az anorectalis manometriás vizsgálatnak szövödménye nem volt. A klinikai, labor és röntgen jelek nem adtak több segítséget a H-b. diagnosztizálásában. Módszerük egyszerű, pontos, megbízható és atraumatikus, alkalmas a hálós szövödmények megelőzésére.

Palásthy Géza dr.

**A congenitalis cytomegalovírus fertőzés kezelése cytosin arabinosiddal.** G. Emödi és mtsai. (University Childrens Hospital, Basel): *Helv. paediat. Acta* 1972, 27, 557–564.

A cytomegalovírus (CMV) fertőzés az újszülöttek 1%-ában fordul elő. A benignus viruriától a súlyos szervi elváltozásokig minden változat előfordul. Jelentősnek ígérkezik a korai diagnózis ismeretében az új antivirális szerek kipróbálása a CMV fertőzésben. Legutóbb kedvező határról számolnak be cytosin arabinosiddal kapcsolatosan. Igen nagy dosisban, mint leukemiásoknál, 100–140 mg/m<sup>2</sup>/die adagban alkalmazták csecsemőkön.

Négy típusos tünetekkel járó CMV fertőzések esetüket mutatják be, akiken a betegséget vizeletből, ill. leukocytákból történő vírusizolálással igazolták, viszont liquor vizsgálataik kórosat nem mutattak. A virológiai vizsgálatok mellett szeroimmunológiai tesztekkel is alátámasztották a kórismét. Elvégezték a komplementkötő (CF) reakciót mikromódszerrel és az indirekt immunfluoreszcenciás vizsgálatot. Első, 6 hónapos nagy születési súlyú betegükből a CMV-t a vizeletből és a leukocytákból izolálták,

a CF titer 1:140 volt és a CMV-immunfluorescens IgG 1:1024 értéket mutatta. Az anya tünetmentes viruriás volt. A 10 napos virostatisztikus kezelés nyomán a viruria jelentősen csökkent, de teljesen nem szűnt meg. A leukocytákban többé nem izolálták a vírust. Második, volt koraszülött csecsemőjükön csupán viruriát észleltek, 5 napos kezelés után gyógyult. Harmadik betegük 8 hónapos volt, nagy születési súly-lal. A súlyos klinikai képnek megfelelően a CMV-t a vizeletből és leukocytákból igazolták, emellett a CF titer és a CMV-immunfluorescens IgG szint is egyaránt kórosat mutatott. 10 napos kezelés után a viruria kifejezetten csökkent, sőt átmenetileg megszűnt és a leukocytá inkorporatio is eltűnt. Végül, negyedik esetük hasonló volt mint a harmadik, de az apa, anya és a testvér is viruriás volt.

A terapia hatásosságát a következőkben jelölték meg: a viruria csökkenésében vagy megszűnésében, a fehérvérsejtekben inkorporálódott virion eltűnésében és természetesen a klinikai tünetek visszafejlődésében. Minden esetükben sikerült tartósan csökkenteni vagy megszüntetni a viruriát, sőt a leukocytá inkorporatio véglegesen eltűnt.

Miután nagy dosisban adták a cytosin arabinosidot, nem kívánatos mellékhatásokkal számoltak, mint hányás, mulo csontvelődepresszió. A toxikus tünetek csökkenthetők voltak, ha nem infúsióban, de iv. kapták a gyógyszert a betegek.

(Ref.: Reménykeltő próbálkozások olvashatók egyre gyakrabban, hogy vírus okozta betegségekben képesek vagyunk az irreversibilisnek induló szervkárosodásokat megfelelő virostaticumokkal kedvezően befolyásolni. A szeptedi Gyermek-klinikán is alkalmaztunk néhány esetben herpes encephalitisben a csecsemők kivételére cytosin arabinosidot, 50–60 mg/m<sup>2</sup>/die iv., ill. infúsióban, 4–5 napig. Mellékhatást nem észleltünk, viszont a klinikai tünetmentességet mint kedvező hatást értelmeztük).

Streitman Károly dr.

## Sebészet

**Respirációs eljárások a postoperatív tüdőszövödmények megelőzésében.** Bartlett, R. H. és mtsai. *JAMA*, 1973, 224, 1017.

Mellkasi vagy hasi műtétek után 20–40%-ban lépnek fel tüdőszövödmények. A súlyos, nem ritkán letális postoperatív szövödmények között vezetnek a respirációs eredetűek. A közlemény áttekinti a postoperatív szakasz módosult fiziológiáját, foglalkozik az egyes respirációs módszerek eredményességével.

Megállapítják a szerzők, hogy az anaesthesia és a műtéti beavatkozás után megváltozhat a légzés



mechanizmusa, a tüdő légzőfelülete és gázcseréje. Nagyobb beavatkozások esetén az eltérések gyakrabban és kifejezettebben jelentkeznek. Leggyakoribb tüdőszövődménye a hypoventilatio következtében fokozatosan kialakuló tüdőatelectasia. A gázcseré zavarához, hypoxiához vezetnek a totalis tüdőcapacitas, functionalis-residualis volumen csökkenése. A légzésre fordított nagyobb erő kifejtés tovább rontja a gázcserét. Ezek a változások általában 48–72 óra múlva jelentkeznek a műtét után és az esetek többségében különösebb beavatkozás nélkül egy héten belül rendeződnek. A laparotomiák után mintegy 30%-ban súlyosabb postoperatív szövődmények alakulnak ki ezekből az elváltozásokból. A műtét utáni 3–4. napon röntgenvizsgálattal kimutatható a légzőfelület megkisebbedése, gyakran keletkezik atelectasia. Súlyosabb esetekben tachypnoe, cyanosis, gázcserézavar, láz, fizikális vizsgálattal észlelhető tüdőelváltozások keletkeznek. Ha az atelectasiás felületek fertőződnek, pneumonia alakul ki. Megfelelő légzőtornával, oxigén belélegeztetéssel, a légutak szabadabbá tételével az atelectasia leküzdhető. A fertőzött atelectasiák kezelése folyamán a légzőtorna mellett antibiotikumok adása, esetleg bronchoscopos leszívás, súlyosabb esetekben gépi lélegeztetés szükséges.

Tüdőszövődményeket elindító hypoventilatiót okozhat az egészséges felnőtt normális belégzési volumenénél sokkal nagyobb mennyiségű, 5–10 percenként közbeeső mélyebb légvételek elmaradása. Ez a mély légvétel hiányzik narkózis alatt, kifejezett hasi, vagy mellkasi fájdalmak esetén, erős fájdalomcsillapítók hatására. Ilyenkor könnyen kialakulhat az alveolaris colapsuson alapuló atelectasia. Az atelectasia maximális volumenű spontán belégzéssel, súlyosabb esetben pozitív nyomású mesterséges lélegeztetéssel szüntethető meg. A tüdőszövődményekért elsősorban az atelectasia felelős. A bronchus nyálkahártya nyáktermelésében, csillószer-tevékenységében jelentősebb változás nem valószínű a postoperatív szakban.

A postoperatív respirációs terapia módszereit 4 csoportba sorolták a szerzők. Vizsgálták 1) kilégzést befolyásoló eljárások, 2) széndioxid belélegeztetés, 3) pozitív nyomású gépi lélegeztetés, 4) akaratlagos, mély belégzésen alapuló módszerek — eredményességét.

A módszerek közös célja az alveolusok maximális levegőfeltöltése. Klinikai megfigyelések és állatkísérletek azt bizonyítják, hogy az alveolus egyszeri feltöltése egy óra időtartamra megakadályozza az atelectasiát. Következésképpen minden légzési manővert legalább óránként el kell végezni.

A kilégzést befolyásoló eljárások közé sorolható módszerek: köhögtetés, ballonba, kesztyűbe,

csőbe fúvatás, tehát ellenállással szembeni kilégzések, természetesen mély belégzéssel együtt. Endotrachealis műanyag tubusokkal a trachea nyálkahártya irritálását, nyákoldó gyógyszerek hasonló módon való alkalmazását többen javasolták, mások a percutan trachea-katheterezés eredményeiről számoltak be. 50 chronikus tüdőelégtelenségben szenvedő beteg közül, a 25 katheterezett esetben csak 3-szor léptek fel tüdőcomplicatiók (12%), a 25 nem katheterezett beteg csoportjában 17 alkalommal (68%). A 25 katheterezett beteg közül 5 meghalt (20%). Két esetben közvetlenül a katheterezés után bronchus-spasmus és szív rhythmuszavar volt a halál oka. McCabe és mtsai 200 beteget vizsgálva nem találtak lényeges különbséget a tüdőcomplicatio jelentkezésében a katheterezett és nem katheterezett betegek csoportjaiban (14–18% mindegyik csoportban). A trachea nyálkahártya ingerlése kényszerbelégzést, és kényszerkilégzést eredményez.

Széndioxid belégzéssel kiváltott hyperventilatio. CO<sub>2</sub> hatására átmenetileg szapora és mély légvételek keletkeznek. Nagy koncentrációban történő, hosszabb idejű belélegeztetés azonban hypercapniához majd hypoxiához vezethet. Több szerző beszámolt arról, hogy CO<sub>2</sub> belélegeztetéssel eredménytelen volt a tüdőszövődmények preventiója.

Pozitív nyomású lélegeztetés: respirátorral vagy légballonnal manuálisan történhet. Értelemszerűen ebben az esetben a maximális volumennel végzett belélegeztetésen van a hangsúly, a kilégzés passzív. Anderson és Noehren az intermitáló pozitív nyomású lélegeztetést isoproterenol adással kiegészítve észlelte a tüdőszövődmények csökkenését: 160 beteg közül 20%-ban léptek fel tüdőszövődmények, a kezelt 42 beteg közül csak 2,5%-ban. Mások nem tudtak kimutatni szignifikáns különbséget a lélegeztetett és nem lélegeztetett csoportok között. Az elméletileg megalapozott eljárást technikailag veszélyeztetheti, ha csak a belélegeztetési nyomást figyelik, a volumen észlelése nélkül. Műtét után több faktor, fájdalom, seb, izomspasmus, szoros hasi- mellkasi kötés miatt csak nagyobb befúvásos nyomással lehet a megfelelő légzési volument biztosítani. Az adequat volumennel történő lélegeztetés hasznos lehet az atelectasia preventiójában és kezelésében. Túlzott mértékben azonban akadályozza a vérkeringést és tüdőrupturát is okozhat.

Akaratlagos mély belégzés. A mély belégzési gyakorlatok hatásosak az atelectasia preventiójában. Legjobb eredményt úgy lehet elérni, ha a légzési tornát már a műtét előtt megkezdik, illetve megtanítják a betegnek. Ez az eljárás a legphysiologiasabb, és a legjobb eredmény érhető el alkalmazásá-

val a tüdőszövődmények megelőzésében.

A légzési gyakorlatok eredményességét támogatja, ha a beteg nem dohányzik, jó conditióban van a műtét előtt, a chronicus bronchitises betegeknek praeoperatív antibioticum adást javasolnak a szerzők.

Kilégzési manőverekkel, CO<sub>2</sub> belélegeztetéssel, intermittáló pozitív nyomású gépi lélegeztetéssel, tehát jelentősen nem csökkenthető a tüdőszövődmények előfordulása. Mély belégzési gyakorlatok eredményesek a postoperatív pulmonalis complicatiók megelőzésében.

Viszt József dr.

**Bennmaradt choledochus-kövek konzervatív kezelése heparinos átmosással.** Gardner, B. (Department of Surgery, Downstate Medical Center, State University of New York, Brooklyn, New York 11203): Annals of Surgery. 1973, 177, 240–244.

A szerző hivatkozik két évvel ezelőtt megjelent közleményére, amelyben első esetéről számol be T-csővön keresztül adott heparinos átmosás hatásosságáról visszamaradt choledochuskó esetén (Gardner, B., Ostrowitz, A., Masur, R.: Surgery. 1971, 69, 854.). Első esetükben hét napig csak só-infúziót adtak a T-csővön keresztül. Az utána végzett cholangiographia jól mutatta a jelenlevő három choledochuskövet. Ekkor az infúziós oldathoz (250 ml élettani só) 8 óránként 25 000 egység heparint adtak. Öt nap múlva a megismételt cholangiographián a choledochus-kövek teljesen eltűntek.

A szerző öt újabb sikeres esetről számol be. Egyik betegen az infúzió kezdetekor görcsös hasi fájdalmak jelentkeztek (ezen a betegen azonban a cholecystektomián kívül intestinalis angina miatt az arteria mesenterica superioron foltplasztika is történt). Egy másik beteg a T-csővön keresztül először magnéziumszulfátot és nitritet is kapott, de ezek hatástalannak bizonyultak. A choledochus-kövek jelenlétét minden esetben cholangiogrammon demonstrálták. Egy esetben hat, négy esetben hét napig folytatták a heparinos kezelést. Utána a cholangiographia valamennyi esetben a kövek eltűnését igazolta.

A szerző azon a véleményen van, hogy a heparinos só alkalmas a choledochus-kövek kimosására. Örömmel közölte első esetét, gondolván, hogy a sebészek figyelmét felhívja a módszer kipróbálására és ezzel lehetővé válik az eljárás hatékonyságának objektív megítélése.

Elméletük azon az elképzelésen alapszik, hogy az epoeoldat stabilitása növekszik, ha erősen negatív töltésű ion (heparin) kerül az oldatba. Egy korábbi cikkében leírja, hogy elektrophoresissal végzett kísérletekkel sikerült igazolnia a negatív zéta-potenciál emelkedé-



sét a heparint tartalmazó epében. Ha a poláros csoportok az epekő felszínén pozitív töltésűek, nagy mennyiségű negatív töltésű ion jelenlétében a kő felpuhulása vagy fragmentálódása következhet be. Nem állítható, hogy egyedül a heparinos infusio okozható a sikeres gyógykezelésért, bár az első esetben a heparin nélkül só-infusio, valamint az ötödikben az aetheres és a nitrates infusio teljesen hatástalan maradt. Sajnos, az első négy esetben nem alkalmaztak kontroll oldattal — a heparin hatásosságát eldöntendő — infusiót. Feltehető, hogy a kövek eredeti formájukban jutottak ki a choledochusból, az első két esetet kivéve, amikor is a kövek nagysága miatt valószínűtlen, hogy fragmentálódás, ill. lysis nélkül elhagyhatták volna a choledochust. Másik lehetőség a heparin direkt hatása a choledochus-sphincterre: a postoperatív gyulladásos oedema csökkentésével, vagy sphincter-relaxatio előidézésével, és ennek következtében vált lehetővé a kő szabad áthaladása.

Ismételten hangsúlyozandó, hogy az első két esetben a passage létrejöttéhez meg kellett változnia a kő méretének. Mindenesetre az ismertett hat eset adalék a bennmaradt choledochus-kövek kezeléséhez, behelyezett T-cső esetén. Sajnos a heparin per os adva lebomlik, a keringésbe juttatva pedig jelentékenyen megváltoztatja a vérárvadást viszonyokat és ilyen módokon nem alkalmazható. Jelenleg nincsenek adatok arra vonatkozólag, hogy a heparint a máj az epével kiválasztja-e vagy sem.

A cikk végén a szerző megjegyzi, hogy 15 sikeres esetet gyűjtött már össze és csak négy esetben maradt a kezelés hatástalan.

(Ref.: Igen érdekes és figyelemre méltó közlemény. Ha az eljárás beválna, jelentősége nagy. A mély, valamint az intrahepatikus epeutak mechanikus kitakarítása — különösen „epesár”-ba ágyazott apró concrementumok esetén — nem mindig sikerül. Továbbá elkerülhető lenne a nem könnyű reoperatio és ami a leglényegesebb, előre veti árnyékát a régi óhajnak, az epekövek eredményes belgyógyászati kezelésének, a kövek in vivo oldásának, mint ez már többé-kevésbé sikerült is a tiszta urat-ve-sekövek eseteiben.)

ifj. Bugyi István dr.

(Szerk.: Az epekőoldás érdekes és fontos kérdésével lapunk 1972, 113, 1409. oldalán szerkesztőségi közleményben foglalkoztunk, ugyanezen szám 1429. oldalán és az 1973, 114, 2256. oldalon pedig e témába vágó referátumokat közöltünk.)

**A Recklinghausen-féle neurofibromatosis műtéti kezelése.** H. Wilbrand, D. Fischer, J. Löhr (Chirurgische Universitätsklinik Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 548—557.

A Recklinghausen-féle neurofibromatosis műtéti indikációjára nincs meghatározott szabály. A változatos tünetegyüttest általában három tünet uralja: 1. különböző nagyságú bőr alatti tumorok, melyek a testfelszínen bárhol egyesével, vagy csoportosan helyezkednek el, 2. idegtumorok, melyek az idegkötegekben ülnek és a központi idegrendszerben is fellelhetők, 3. egyes vagy összefolyó barna színű pigmentfoltok.

Az ismeretlen eredetű öröklődő betegség kezelése tüneti. Műtét indokolt, ha egyes tumorok mozgásszervi működészavart okoznak, ha a tumorok enormis nagyságúak vagy elhelyezkedésük miatt életveszélyes szövődmények lépnek fel.

A polymorph szövettani kép a tumor részletes feldolgozását teszi szükségessé, hogy a neurinoma a neurosarcomától elkülöníthető legyen.

A műtéti esetek két nagyobb és egy kisebb csoportba sorolhatók. A legtöbb beteg, főleg nők, esztétikai okból kívánják a műtétet. A második csoportot képezik, akiknél fájdalmak vagy mozgásszervi működészavar jött létre. A harmadik, legkisebb csoportban azok a betegek találhatók, akiknél szövettani vizsgálat céljából történtek műtét. A nagy idegtörzsek mentén kialakuló tumorok korai eltávolítását javasolja, mivel malignus átalakulás ezekben az esetekben gyakoribb. A tumor megkisebbitése a tisztán cutan formában nem vált ki sarcoma-képződést.

Négy év alatt észlelt 12 betegük körlefolását röviden ismertetik és arra a végkövetkeztetésre jutnak, hogy a Recklinghausen kóros beteg rendszeres ellenőrzésre szorul. Így határozható meg a műtét legkedvezőbb időpontja és ezáltal csökkenthető a műtét veszélye.

Csillag Antal dr.

**A vastagbél submucosus lipomája.** Brünner, H., C. P. Ehlert, R. Loth (Chirurgische Universitätsklinik 65 Mainz, Langenbeckstr. 1.): Deutsche medizinische Wochenschrift 1973, 98, 1064—1066.

A vastagbél ritka jóindulatú daganatai között, többségben (90%-on fölül) a polypok szerepelnek, ezek után következik a többi benignus tumor, így a submucosus lipoma, amely főleg a 40—60. életév között kerül észlelésre.

A jóindulatú béldaganatok ritkaságuk ellenére igen nehéz differenciáldiagnosztikai problémát jelenthetnek. A praeparatív diagnózis felállítása a nagyon változatos klinikai kép miatt téves lehet. Nem jellegzetes hasi fájdalmak, manifesztálódó és visszatérő ileus, invaginatio és általános anaemia miatt többnyire malignus folyamatra gondolnak.

A szerzők a saját hét betegük körlefolását ismertetik. Tudomá-

suk szerint 1963-ig a világirodalomban összesen 316 esetet közöltek. A biztos diagnózis megállapítása és a kezelés céljából mindig szükségesnek tartják a laparotomia és az esetleges bélresectio elvégzését.

Bujalka Rezső dr.

**A gyomorcsomok carcinomája.** L. Morgenstern, T. Qamkava, D. Seltzer (Dept. of Surgery, Cedars-Sinai Medical Center, Cedars of Lebanon Hospital Division, Los Angeles, California): The American Journal of Surgery 1973, 125, 29—36.

Régebben ritkaságnak vélték a csomoktumorban kialakuló primer carcinomát. Az utóbbi években azonban szaporodnak az irodalomban az ilyen közlések, és már ezernél több eset ismeretes. Ezek a carcinomák vagy benignus gyomorbetegség miatt végzett resectio után alakultak ki, vagy tumor miatt resecált gyomorban. Utóbbi esetekben általában tíz évnél kell elteltetni a műtét után a rák kialakulásáig, csak akkor tekinthető primernek. A szerzők saját anyagukban ezt az időfeltételt húsz évre hosszabbították meg. 22 betegről számolnak be összesen, ezek közül 16-nak a csomoktumor resecálhatónak bizonyult. Eseteiket táblázatos összefoglalóban ismertetik. Részletesebben is beszámolnak érdekesebb esetekről, melyekben rák miatti resectio vagy GEA előzte meg a carcinoma kialakulását, Jellegetes szövettani és röntgen képeket is bemutatnak.

Közös és típusos tulajdonsága az ilyen eseteknek, hogy a rák a GEA területén fejlődik. Ez azzal magyarázható, hogy a gyomor nyálkahártyáját ezen a területen az epe és pancreasnedv állandóan irritálja. Az ennek következtében kialakuló atrophias vagy chronikus gastritis, metaplasia, papillaris hyperplasia, adenomatous nyálkahártya-átalakulás és submucosus ectopiás glandularis hyperplasia azok a praecancerosisek, melyek az itt kialakuló rákhoz vezetnek. Sajátos vonásai miatt a csomokcarcinomát különálló klinikai egységnek kell tekinteni.

Gyógyításának eredményessége a beavatkozás idejétől függ, ezért döntő a korai diagnosis, melynek eszköze elsősorban a röntgen vizsgálat és a gastroscopia. A felismert esetek gyógyítása csak műtéti lehet. Korai esetekben curatív resectióra kell törekedni gastrectomia árán is. Előrehaladottabb esetekben nem célszerű erőltetni a gastrectomiát, helyesebb palliatív resectiót végezni.

A gyógyulás reménye nem nagy: 16 resectión átesett betegük közül csak kettő él 5 és fél évvel a műtét után, kimutatható tumor nélkül.

Pálvölgyi László dr.



## Dietetika

**Módosított zsírdiétával szerzett 10 éves tapasztalatok fiatal coronaria betegekben.** Bierenbaum, M. L. és mtsai: *Lancet*, 1973, I, 1404.

Már az eddigi epidemiológiai megfigyelések során is összefüggést lehetett kimutatni a táplálkozás, a serum lipoid értékek és a coronaria megbetegedések között. Számos elsődleges preventív vizsgálatban eredményesen alkalmazták az alacsony zsírtartalmú, viszonylag telítetlen zsírsavakat tartalmazó diétát, sőt a további vizsgálatok kapcsán többen e diétával a mortalitás és a myocardialis infarctusok arányának csökkenését is észlelték. Ugyanakkor a Medical Research Council hasonló feltételek mellett végzett vizsgálatai alapján nem talált különbséget a mortalitásban. A szerzők 10 éves prospectív vizsgálataik nyomán próbálnak a kérdésben állást foglalni.

Száz 30–54 éves férfiak — akikben bizonyított coronaria betegséget és lezajlott myocardialis infarctust találtak — napi 2000 (73 elhízottnak a kívánt testsúly elérése 1200) kalóriát tartalmazó étrendet adtak, 23%-át zsíradékban, testsúlyredukció céljából. A diéta egyik formájában az összkalória 9,6%-a, a másik formájában pedig 5,5%-a származott a zsírok telített zsírsav tartalmából, a többit a telítetlenekből biztosították. E vizsgálatokat egy hasonló számú, de diétásan nem kezelt kontroll-csoporttal hasonlították össze. A két csoport között életkorban, az előző infarctusok óta eltelt időben, a testsúlyban, a hypertonia és diabetes gyakoriságában különbség nem, illetve alig volt. A diétás csoportban a vizsgálat előtt magasabb serum cholesterin szintet, gyakoribb familiáris előfordulást és anginás panaszokat találtak, míg a kontroll-csoportban a dohányzás fordult elő gyakrabban.

A 10 éves megfigyelést követően a diétásan kezelt csoportban a serum lipoid értékek szignifikáns csökkenését észlelték, a zsírsavak telítettségének további emelésével, az exogén cholesterin felvétel napi 400 mg alá szorításával azonban a kedvező hatást tovább fokozni nem lehetett.

A megfigyelt idő alatt a diétásan kezelt csoportban 16 (45 éves kor alatt 4), a kontroll-csoportban 28 (45 éves kor alatt 12) halt meg újabb infarctus következtében, 10 év után diétásan kezelt és testsúlyban ellenőrzött csoport túlélési aránya 17%-kal volt magasabb, mint a kontroll-csoporté, 45 éves kor alatti generációban.

A szerzők vizsgálataik alapján úgy látják, hogy diétás kezeléssel a coronaria megbetegedések prognózisát észrevehetően javítani lehet és még 45 éves kor felett is jótékony hatású.

Angeli István dr.

## Gastroenterológia

**A cigarettázás hatása a pylorus működésére.** N. W. Read, P. Grech (Northern General Hospital, Sheffield S5 7 AU): *Brit. Med. J.* 1973, 3, 313.

A szerzők úgy gondolják, hogy a dohányzás és a gyomorfekély közötti kapcsolat azáltal áll fenn, hogy a dohányzás megváltoztatja a pylorus működését, s a duodenum-tartalom refluxa következik be. Ezt a feltételezést próbálják bizonyítani a dohányzást követő pylorus vizsgálattal.

Sok megfigyelés szól amellett, hogy a gyomorfekély pathogenesisében az epe és emésztőnedv refluxa jelentős szerepet játszik. Az egészséges emberben csak elvétve figyelhető meg reflux, melyet többféle technikával lehet kimutatni: az epe mérése a gyomornedvben, rtg-vizsgálati módszerek, gastroscopon át történő direkt megfigyelés.

Kimutatható, hogy a pylorus valódi fiziológiai sphincter módján működik, megvédeve a gyomrot a károsító hatásoktól. Ellenben gastritis és gyomorfekély esetén a pylorus működése nem megfelelő, s duodenum-tartalom jut be a gyomorba. Az epe a gyomor mucosamembránját szétrombolja, ezáltal a sav az epitheliumba szívódik, onnan viszont nátrium ionok szabadulnak fel. Ez a folyamat a transmurális potenciálkülönbség nagyfokú esésével jár, mely gastritist, vérzést eredményez. A gyomorfekély általában gastritis talaján jön létre, a két folyamat valószínűleg közös aetiológiával rendelkezik.

A gyomorfekély és gastritis sokkal gyakoribb dohányosokon, mint nem dohányzókon. Következésképpen a fekély gyorsabban gyógyul, ha a beteg a dohányzást abbahagyja.

A kísérleteket két csoportban végezték. Az egyik csoport 13 egészséges, dohányzó önkéntest foglalt magába, a másik csoportba 9 dyspepsiás, szintén dohányzó beteg tartozott. A rtg-vizsgálathoz képerősítőt használtak, a betegek és az önkéntesek a lehető legkisebb sugárdosiszt kapták. A módszer abból állt, hogy a vizsgált személyek puha szondát nyeltek le, melynek végében egy kis ballonban higany volt. Amikor a szonda szájadéka a duodenum második szakaszába került, 20 ml hígított báriumot fecskendeztek be oda. A vizsgálatot fekvő, majd álló helyzetben végezték. A beteg ezután elszívott egy cigarettát és a vizsgálatokat megismételték. Az újabb kontrasztanyagot a bulbus duodeni kiürülése után adták be. Enyhe reflux következett be, ha a fekvő helyzetben készített felvételen a kontrasztanyag az antrum-nyálkahártyát fedte. Álló helyzetben nincs kontrasztfolyadék szint. Mérsékelt reflux: fekvő helyzetben a kontrasztanyag a gyomor-mucosa egy részét is fedi, álló helyzetben kis folyadékszint képződik. Kifejezett reflux: fekvő helyzetben az egész

gyomor-mucosát kontrasztanyag fedi, álló helyzetben nagy folyadékszint látható. A gyomorban jelenlevő kontrasztanyagot a vizsgálat kezdetétől számított 5 perccel nézték.

A dohányzás előtt a 13 önkéntes közül csak kettőn észlelték enyhe és mérsékelt refluxot, a dohányzás után 7 esetben jelentős, 3-ban mérsékelt reflux jelenséget találtak. A „dyspepsiás” csoportban a 9 beteg közül 4-en mutatkoztak enyhe reflux a dohányzás előtt. A dohányzás után 4 betegen a reflux erősen fokozódott s újabb 3 betegen is reflux jelent meg. 6 esetben a vizsgálatokat placebo cigarettával is megismételték, de reflux csak valódi cigarettá szivása után következett be.

A nikotin hatása a bélre lehet stimuláló vagy gátló jellegű. Növeli a motilitást és relaxálja a sphinctert, de nagyobb dózisban ezt tónuscsökkenés követi. Valószínűnek látszik, hogy a gastroduodenalis reflux a nikotin hatásának következménye, bár ezzel ellentétes nézet is van. A reflux erősen fokozódik, ha a beteg a dohányfüstöt mélyen leszívja, 3 esetükben viszont, ha a beteg nem szívta le a füstöt, nem fokozódott a reflux.

Ezek után a szerzők úgy gondolják, hogy a cigarettázás károsítja a gyomornyálkahártyát azáltal, hogy a gyomorban megjelenő epe szétrombolja a mucosamembránt. Mivel az epét a táplálék semlegesíti, várható, hogy a károsító hatás üres gyomorban fokozott. Következésképpen az éhomyra és a kora reggel történő dohányzás károsabb hatású.

További vizsgálatokat terveznek, hogy pontosabban megvilágítsák a dohányzásnak a pylorus működését károsító hatását, s azt a módot, ahogyan ez létrejön.

Győrffy Árpád dr.

**Máj-cirrózis és a vékonybél. Klinikai, laboratóriumi, szövettani, immunológiai és bakteriológiai elemelések.** Cornet, A. és mtsai (Hôpital Laennec, Paris): *Sem. Hôp. Paris*. 1973, 49, 1639–1648.

A szerzők a Laennec-kórház 23, máj-cirrózisban szenvedő betegen végzett klinikai, laboratóriumi, histológiai, immunológiai és mikrobiológiai vizsgálatok eredményéről számolnak be, rámutatnak az idevágó, korábbi irodalmi adatokkal kapcsolatos ellentmondásokra is. A betegek közül 6-nak kompenzált, 14-nek dekompenzált stádiumban levő (ascites + icterus), 3-nak hyperimmunglobulinemiával járó máj-cirrózis volt. Egyetlen betegen sem mutatkozott malabsorptiós szindróma.

A 23 betegen szondán át, aspirációs technikával jejunum-biopsziát végeztek, melyeket normál egyének jejunum-mucosájából származó leleteivel hasonlítottak össze. A biopsziát mindig azonos bélmagasságban végezték, a metszeteket fény-



és elektronmikroszkópon vizsgálták. A cirrhotikus betegek jejunumbiopsiái — más szerzőkkel ellentétben — nem mutattak villosus oedemat, gyulladásos jeleket, stromafibrosist. A máj-cirrhotikus betegek jejunumának elektronoptikai képén domináltak a functionális aktivitású plasmasejtek, ezek endoplasmikus retikulumaik üregében osmiophyl granulatiót figyeltek meg. Az egészségesek jejunumában főleg nyugvó állapotú plasmocytákat találtak.

20 cirrhotikus beteg disaccharidase-enzym aktivitását vizsgálták, azonos magasságú jejunum-mucosában. A disaccharidase-enzym aktivitás meghatározását Dahlquist módszer szerint végezték. Cirrhosis hepatitisban némileg csökkent az enzym aktivitása a normál egyénekhez képest, de szignifikáns csökkenést nem észleltek.

14 beteg IgG-, IgA- és IgM-termelő intestinalis immunocytáit immunofluorescens módszerrel vizsgálták. A cirrhosis körlefeljárása során jelentős fokú immunocytaszámcsökkenést észleltek. A csökkenés különösen az IgA-produkcióra képes sejteket érintette abszolút értékben, bár számuk a három sejtféleség közül relatíve a legnépesebb volt. Regisztrálták a keringő immunglobulin szintet is; az immunglobulinaemia emelkedéséért abszolút értékben az IgG-frakció volt felelős, relatíve viszont, a három frakció közül az IgA-szint emelkedés volt a legmagasabb. A májcirrhotikus betegek intestinalis plasmocytáinak száma tehát csökkent, de aktivitása fokozott. A vérben keringő, emelkedett szintű immunglobulinok synthesisében a cirrhosis vékonybél immunapparatusa direkt módon nem vesz részt.

14 beteg bakteriológiai vizsgálatát is elvégezték, az enterobacteriaceae családra vonatkozóan. A baktérium-species és szám tekintetében lényeges különbséget nem észleltek normál egyének intestinalis baktériumflórájához viszonyítva.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy máj-cirrhotisban az intestinalis barriere csökkent funkciójú immunrendszere rizikófaktoroként szerepelhet a superinfekcióra hajlamos betegek esetén.

(Ref.: Más közlemények is arra utalnak, hogy az emésztő és légző tractust érintő infectiókkal szembeni resistentia fenntartásában döntő szerepe van az antivirális és bacteriolyticus hatású localis IgA ellenanyagoknak. Máj-cirrhotisban a tápcsatorna IgA szintje csökkent. Ennek kezelése még megoldatlan, de a gastrointestinalis infectiók chemophylaxisa logikus gondolatnak látszik.)

Huber Tibor dr.

**Prostaglandin E<sub>1</sub> hatása az emberi jejunumból történő cukor, víz és electrolyt felszívódásra.** Matuchansky, C., Bernier, J. (Service de Gastroenterologie et Groupe de Recherches sur la Physiopathologie de la Digestion, Inserm, Hôpital St.-Lazare, Paris): Gastroenterology. 1973, 64, 1111—1118.

Prostaglandinok (PG) p. o. alkalmazása után több szerző is hasmenést észlelt. Pierce és mtsai PGE<sub>1</sub>, PGA<sub>1</sub> és PGF<sub>2a</sub> hatását vizsgálták kutyán, és profúz nettó víz- és electrolyt-secretiót észleltek.

A szerzők tripla lumenű perfúziós technikával 9 önkéntesen intrajejunálisan alkalmazott 0,9 µg/kg/min PGE<sub>1</sub> effectusát vizsgálták a cukor-, víz- és electrolyt-absorptióra. Kétféle oldatot perfundáltak. Az első electrolytok és volumenjelző mellett 30 mM glucoset tartalmazott, a második azonos összetételű volt, de a glucoset 30 mM mannitol helyettesítette.

A transmucosalis basal transport (absorptio) megállapítása után a PGE<sub>1</sub> infusio hatására a korábbi electrolyt- és víz-absorptio megváltozott a lumen felé történő profúz nettó secretióra. A glucose-absorptio 25%-ra csökkent. A PGE<sub>1</sub> indukálta nettó secretio csökkent, ha a PGE<sub>1</sub> tartalmú perfúziós oldatban glucose volt mannitol helyett. (A glucose-absorptiót fokozó hatása ismert.)

A prostaglandinok általában fokozzák a bél motilitását, de ezt a PGE<sub>1</sub> nem produkálta jelen vizsgálatok alatt. A PGE<sub>1</sub> ugyan összehúzza a longitudinális bélizmokat, azonban elernyeszti a circularisokat. A mintaanyagok jejunalis áthaladási ideje sem rövidült meg. Így valószínű, hogy a fokozott víz-

és ion-secretióért a mucosa localis változása a felelős. Többben megfigyelték, hogy a PGE<sub>1</sub> és a cholera exotoxin azonos hatással van a vékonybélre. Feltételezik, hogy mind a cholera exotoxin, mind a PGE<sub>1</sub> fokozza a mucosalis adenyl-cyclase rendszert, és ennek következménye a profúz hasmenés.

(Ref.: Érdekeség, hogy az Aspirinről bebizonyosodott, hogy gátolni képes a prostaglandinok hatását. Egyes hasmenések kezelésében ennek megfelelően jó hatású lehet a salicylat therapia?) Beró Tamás dr.

**A gyomor-bélrendszer neurogen daganatainak histogenesise és klinikuma.** Pross, E., K. Hill, A. Schmitt-Köppler (Pathologisches Institut der Universität, Mainz): Deutsche medizinische Wochenschrift 1972, 97, 899—902.

A szerzők öt év alatt 14 neurogen daganatot észleltek a gyomorban és hetet a bélrendszer felső szakaszán. Ezek elhelyezkedési és megjelenési formáját ismertetik, hangsúlyozva, hogy néhány évtizeddel ezelőtt a gyomor-bélrendszer idegi eredetű daganatai ritkaságnak számítottak.

A klinikai tünetek előterében a vérzés, és az ezt követő anaemia szerepel. A helyes diagnózis felállításában a röntgen vizsgálattal megállapítható „vándorló fekély”, az endoszkópos próbaexcindátum szövettani vizsgálata a döntő.

A bizonyított neurogen tumor a műtét abszolút indikációját jelenti. Megfigyeléseik szerint nőknél gyakrabban előfordul, és a saját anyagukban fiatalokorú betegeken nem észlelték. Mechanikus tüneteket az eltérő nagyságú daganatok többnyire nem okoznak, de a bélrendszerben intussusceptióhoz vezethetnek.

Véleményük szerint a gyomor-béltractus ideg-eredetű daganataiban a sympathikus idegrendszernek, és a paravaglionoknak, mint kiindulási szövetnek nincs jelentőségük. A periferiális idegek jó és rosszindulatú tumorai a Schwann-sejtekből erednek és metaplasia révén különböző sejt és szövetféleségeket képezhetnek.

Bujalka Rezső dr.





## A tüneti hypertonia gyakoriságáról.

(Milyen gyakoriságú a Conn-syndroma, illetve a renovascularis hypertonia?)

**T. Szerkesztőseg!** Az Orvosi Hetilap 1974. 115. 11. számában jelent meg *Unoka J., Hollósi G., Marticsék J.: A hypertonia gyakoriságáról és okairól* című közleménye.

A ceglédberceli lakosságszűrésről 1972 október óta ez az ötödik közlemény, amely a *Népegészségügyben, az Egészségügyi Felvilágosításban* és az *Orvosi Hetilapban* megjelent.

A ceglédberceli lakosságszűrés nagy jelentőségű, hézagpótló munkának tartom. Elősegíti a körzeti orvosi gondozás ügyét is.

Hogy ki a hypertoniás és milyen kritériumok alapján állítsuk fel a kórismét, az ma még felfogás kérdése, ezen nem akarok vitatkozni. Kifogásolom azonban azt a megállapítást, hogy a kivizsgált hypertoniások 18%-át urológiai, sebészeti megoldást képező problémának találták. Conn és mtsai szerint a hypertoniások 20%-ánál van aldosteronizmus. Magyar—Petrányi 1964-ben megjelent, a Belgyógyászat Alapvonalai című könyvében azt írják, hogy az összes hypertoniák több mint 80%-a essentialis hypertonia. A Ciba Revue 1973-ban kiadott Hochdruck című számában Prof. Dr. K. D. Bock, az essen vese és hypertonia klinika igazgatója már csak a hypertoniások legfeljebb 5%-át tartja műtéttel megoldhatónak.

A körzeti orvosi gyakorlatban még az 5% is túlzásnak tűnik. 13 éves gondozási munkám során, a megközelítőleg 500 hypertoniás betegem közül, egy Conn-syndroma kórismével sem találkoztam, és egy betegemet sem operálták meg hypertoniájával kapcsolatos betegség miatt.

A cikk írói szerint az országban kb. 400 ezer, Budapesten kb. 80 ezer, egy orvosi körzetben pedig kb. 75—150 betegnek lehet urológiailag vagy sebészileg megoldható hypertoniája. Véleményem szerint a 18%, amíg műtétit statisztikák nem állnak rendelkezésünkre, nem tekinthető urológiai és sebészeti megoldást képező betegségnek.

Az éveken, évtizedeken át tartó folyamatos betegmegfigyelés hiányát igazolja, hogy az arteriosclerosisos hypertoniát különálló kórképnek tekintik. Egyértelmű állásfoglalás a hypertonia és arteriosclerosis kapcsolatának kérdésében ma még nem fogadható el. Szerintem valószínűbb, hogy a hypertonia és az arteriosclerosis egymástól független betegség, de ha együttes

sen jelentkezik, változik a betegség képe és lefolyása.

Az arteriosclerosis hypertonia nélkül is a legsúlyosabb formát öltetheti. A nem hypertoniás arteriosclerosisos betegeknek a betegség kifejlődésével párhuzamosan szintén gyakran növekszik a pulzusnyomás. A nem hypertoniás idős emberek többségükben szintén ischaemiás szívbetegség, cerebrovascularis betegség, általánosult érlemezsedés vagy egyéb érlemezsedés miatt halnak meg.

**Torondy József dr.**

**T. Szerkesztőseg!** *Torondy József dr.* hozzászólásában kifogásolja, hogy a kivizsgált hypertoniások 18%-át urológiai sebészeti megoldást képező problémának találtuk. Tizenhárom éves gondozási gyakorlatára való hivatkozással, még a Prof. Dr. K. D. Bock által 5%-ra becsült arányt is túlzottnak tartja, mivel közel 500 beteg közül egy Conn-syndroma kórismével sem találkozott, és egy betegét sem operálták meg hypertoniájával kapcsolatos betegsége miatt.

Mindenekelőtt elismerésünket szeretnénk kifejezni ilyen nagy számú hypertoniás beteg, több mint egy évtizedes gondozásáért, mivel ilyen gondozási gyakorlat csak kevesen rendelkeznek. Magunk is kisebb megszakkal csak 8 éve foglalkozunk intenzívebben a hypertonia szűrésével, gondozásával, okainak és epidemiológiai vonatkozásainak tanulmányozásával. Sajnáljuk, hogy nem ismerjük, betegek közül hányat vizsgáltattak ki, és milyen részletességgel. Egyáltalán nem biztos ugyanis, hogy amiről nem tudunk, az valóban nincs is, vagy akiket még nem operáltak meg, azokat nem is kell megoperálni. Ellenkezőleg, úgy véljük, hogy a szükségletek feltérásával irányítjuk leginkább az érdekelték figyelmét a megoldandó feladatokra.

A 18%, a mi beteganyagunkra, vagy annak megfelelő összetételű hypertoniás betegek vonatkozik, a „Módszereink”-nél leírt mértékű kivizsgálásuk mellett. Ez az arány azonban változhat — a ténylegesen műtetre kerülő arányával együtt — az ismereteink bővülésével, a diagnosztikus módszerek és a műtét technika fejlődésével, illetve a műtét indikáció változásával egyaránt. Sőt nem utolsósorban változik a kivizsgálás mértékétől és a kivizsgált betegek összetételétől függően is. Egyébként csak azt hangsúlyoztuk, hogy ezeknek a betegeknek a döntő többségénél a műtét megoldás lehetősége felmerül. Véleményünk szerint jelenleg nem is az a probléma, hogy a hypertoniások 18%-át, vagy csak 5%-át lehet-e műtéttel gyógyítani, hanem az, hogy

még az 5% sem kerül idejében felismerésre, és a felismertek műtetre. Sajnos ma még nagyon kevés kórház, illetve klinika foglalkozik a hypertoniás betegek részletes kivizsgálásával — oki diagnosztikájával — és még kevesebb a műtét gyógykezelésükkel. A műtét maga még nagyobb kockázatnak számít, mint a hypertonia, ezért kevés kivételtől eltekintve a hypertonia nem képez műtét indikációt. A műtetre kerülő esetek többsége súlyos stádiumban levő beteg, akiknél az elsődleges betegség előrehaladottsága miatt végeznek műtétet, ezért a hypertonia megszüntetése szempontjából csak ritkán eredményes. Sokkal egyszerűbb, bár nem biztos, hogy eredményesebb is a tensiócsökkentő szerek felírása.

Ami az essentialis és a tüneti hypertonia arányait illeti, — beleértve a Conn-syndromát is —, az urológiai sebészeti problémát képező hypertoniához hasonlóan, ismereteinktől és a betegek kivizsgálásának mértékétől függően változik. Azokban az esetekben, amikor ki tudjuk mutatni a hypertoniát okozó betegséget, tüneti hypertoniáról, amikor nem, essentialis hypertoniáról beszélünk. A hypertonia keletkezésével kapcsolatos ismereteink azonban egyre inkább bővülnek, és ha nem is tudjuk minden esetben kimutatni a hypertoniát okozó betegséget, egyre kevesebb lesz az olyan hypertonia, amelynek nem tudjuk az okát, vagy okait meghatározni. Mi, a kivizsgált betegek 58,6%-ánál tudtuk a hypertoniát okozó betegséget kimutatni. Egészen véve azonban a probléma nem ilyen egyszerű, mivel a hypertonia polyetiológias kórkép olyan értelemben is, hogy az esetek többségében a hypertonia manifestálódásához több factor együttes hatására van szükség. Bár kétségtelen, hogy a hypertoniát okozó betegségek döntő szerepet játszanak a hypertonia kialakításában mint elsődleges okok, és a hypertonia tünete a kiváltó betegségek tüneteit módosítják, esetenként meghatározzák. Ugyanez a helyzet az arteriosclerosis esetében is.

Az arteriosclerosis valóban nem minden esetben okoz hypertoniát — mint sok más hypertoniához vezető betegség sem — csak a systoles tenziót növeli meg, ami egyéb factorok, mint pl. az elhízás —, az élet- és munkakörülmények-, psychés traumatizatio — stb. hatására tovább növekszik és ezáltal a hypertonia manifestálódik. Az arteriosclerosis és a hypertonia közötti szoros okozati összefüggésre utal egyebek mellett az is, hogy az arteriosclerosisos betegek 71%-a hypertoniás, és a hypertoniás betegek 51,9%-a arteriosclerosisos. Egyébként az arterioscleroticus hypertoniát nem tekintjük külön kórképnek, de az arteriosclerosist kétségtelen olyan betegségek tartjuk, amely hypertoniát is okozhat. Kritikai megjegyzéseit nem tudjuk ugyan teljesen elfogadni, ennek ellenére örülünk, hogy



Torondy dr. érdeklődését közleményünk felkeltette.

Unoka József dr.  
Hollósi Gizella dr.  
Marticsek József dr.

**Szerkesztőségi kommentár:** A levélváltást nagyon tanulságosnak tartjuk, és ugyan nem tudjuk cáfolni Unoka dr. és munkatársai érveinek többségét, a magunk részéről a tapasztalatok alapján inkább Torondy József dr.-nak adunk igazat. A 18% valóban soknak tűnik. Az Orvosi Hetilapban már számos adat jelent meg az elmúlt években a veseeredetű, többek között renovascularis, műtéttel megoldható hypertoniás esetek gyakoriságáról, ezeket a szerkesztőség több alkalommal Torondy dr. álláspontjához hasonlóan kommentálta. Az ilyen esetek nagy gyakoriságát hangsúlyozó közlemények általában speciális osztályokról származhatnak, ahol ezek az esetek koncentrálódnak. Valódi gyakoriságukat csak igen nagy beteganyagban, vagy a hypertoniás betegek reprezentatív mintáján lehetne megállapítani. Bár kétségtelenül igaz, hogy a műtéttel gyógyítható veseeredetű vagy az aldosteronizmus által okozott hypertoniák felismerése a korszerű kivizsgálástól függ — mint Unoka dr. és munkatársai írják —, elég sok adat gyűlt össze az Orvosi Hetilapban és igen alaposan, célzottan kivizsgált betegcsoportokról (egyrészt nem közömbös diagnosztikus módszerek felhasználásával!), amelyekben igen kevés ilyen esetet találtak. Tény az, hogy pl. a magyar orvosi szakirodalomban a Conn-szindróma ritkaság, amelyet kazuisztikaként előadunk, és elég kicsi a műtéttel gyógyított hypertoniás esetek száma is. A hypertonia kóroktani kérdéseinek bonyolultságát mutatja az ún. juvenilis hypertonia problémája. Egyes szerzők ezek között is sok veseeredetű esetet gyanítanak, ezzel szemben saját tapasztalatunk is van arról, hogy az ilyen hypertoniák túlnyomó többsége később megszűnik. Amíg tehát a hypertonia kóroktanának kérdésköre elvileg és módszertanilag gondosan előkészített és végrehajtott vizsgálatokban nem tisztázódik, helyénvaló a kétely különböző szűrések és intézeti statisztikák megállapításaival és azok általánosíthatóságával szemben, és helyesebb a közvetlen orvosi gyakorlat tapasztalatait használni támpontként. A szerkesztőség számára öröm, hogy éppen a legilletékesebbek, a körzeti orvosok köréből is akadt olyan kollektív, aki ezt a problémát helyes judiciummal felismerte és szóval tette.

Befejezésül hangsúlyozni kívánjuk, hogy a műtéttel gyógyítható tüneti hypertoniák előfordulási gya-

koriságának olyan mérvét, amilyenről a konkrét esetben is szó van, azoknak kell bizonyítaniuk, akik azt állítják és nem azoknak, akik kételkednek.

### A gyilkosgalóca mérgezés thioct-sav kezeléséről.

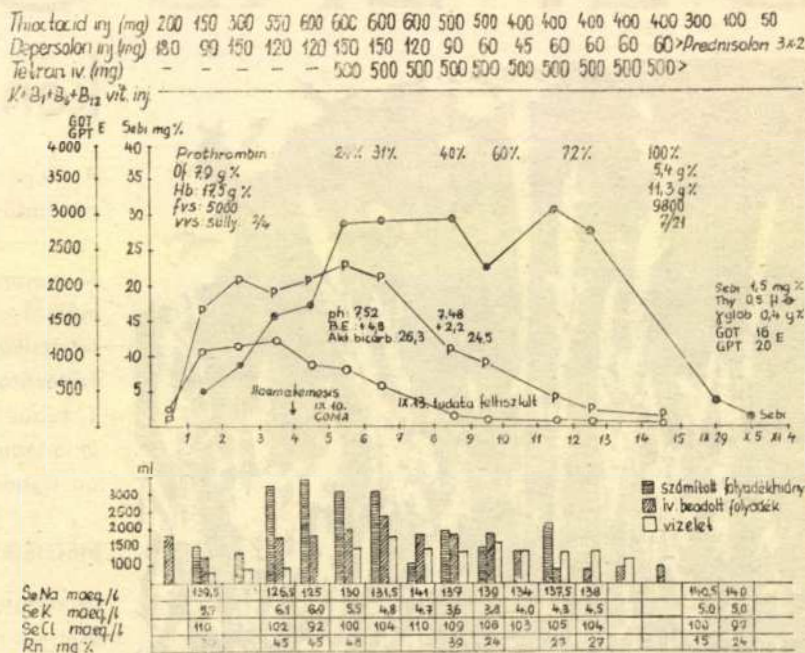
**T. Szerkesztőség!** Érdeklődéssel olvastuk Zulik dr. és munkatársainak az Orv. Hetil. 1973. évi 51. számában megjelent, a „Thioct-sav alkalmazása gyilkosgalóca mérgezésben” című dolgozatát. Nagyon jó eredménynek tartjuk, hogy 20 esetükből egyet sem veszítettek el és hogy csupán egy alkalommal alakult ki rövid ideig tartó májcoma.

Mi a Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának XVIII. Vándorgyűlésén, 1971 júniusában, Sopronban számoltunk be a gyilkosgalóca mérgezés kezelésében szerzett tapasztalatainkról. A betegeket, egy család 38, 29 és 26 éves férfitagját, valamint 64 éves édesanyjukat 1970. szeptember 6-án utalták osztályunkra gombamérgezés diagnózisával. Bár a gomba azonosítására nem volt módunk, a kórelőzmény (15 órás tünetmentesség) és a jellegzetes kórelőfordulás igazolta a gyilkosgalóca mérgezést. Betegeink mérgezésének súlyosságát mutatta, hogy a négy közül három beteg alakult ki több napig tartó májcoma. A legidősebb fiú a gomba elfogyasztása után rövid időn belül langyos sört ivott, mire sokat hányt. Valószínűleg ennek köszönhető, hogy bár a gastroenteritises tünetek rajta is jelentkez-

tek, majd sárgaság és a májkárosodás laboratóriumi jelei is, a comatosus állapotot elkerülte. A három fiútestvér felgyógyult betegségéből, édesanyjuk azonban, miután hatnapos eszméletlenség után visszanyerte tudatát, súlyos szív-elégtelenség tünetei közt meghalt. Egyik gyógyult beteg laboratóriumi leleteit, valamint gyógyszeres kezelését ábránkon mutatjuk be (ábra). Amint ebből kitűnik, betegeinket azonnal, az elsődleges ellátás után nagy adagú thioct-sav (Thioctacid) és corticosteroid (Depersolon) kezelésben részesítettük és elkezdtük náluk a célzott folyadék és electrolyt terapiát is. Ennek ellenére, mint említettük, három betegünkön nem tudtuk a májcomát kivédeni, azt azonban, hogy ezek a betegek a májcomát túlélték, az alkalmazott kezelésnek tudtuk be. Meghalt betegünkön a kórboncolás heveny sárga májsorvadást, valamint a vesék és a szívizomzat parenchymás degenerációját mutatta ki.

Valószínű, hogy a gyilkosgalóca méregtartalma évről-évre változik és földrajzilag is változhat és sok múlik azon is, hogy mennyi mérget jut a szervezetbe. Ezek azonban az adott pillanatban nem mérlegelhető tényezők, ezért gyilkosgalóca mérgezés valószínűsítése esetén rendkívül fontos a megfelelő gyógykezelés azonnali elkezdése és ennek egyik fontos tényezőjének tartjuk — Zulik dr.-ral és munkatársaival egyetértve a — thioct-sav nagy adagban való adását.

Wirth Ferenc dr.  
Kenderesi Péter dr.





A Magyar Arteriosclerosis Társaság, mint a MOTESZ tagja, 1974. június 14-én tartotta alakuló közgyűlését. Az alapszabályok elfogadása után megválasztották a vezetőiséget.

Tiszteletbeli elnök: Baló József dr., elnök: Gerő Sándor dr., társelnökök: Jellinek Harry dr. és Lusztig Gábor dr., főtitkár: Bihari-Varga Magdolna dr., pénztáros: Fehér János dr.

A Magyar Arteriosclerosis Társaság elsődleges feladata: az arteriosclerosis pathogenesisével, epidemiológiájával és klinikumával kapcsolatos kutatások és vizsgálatok

fejlesztése, a magyar kutatási eredmények minél szélesebb körű megismertetése belföldön és külföldön egyaránt.

A Társaság szívesen lát tagjai sorában mindenkit, akinek érdeklődési köre célkitűzéseinkkel meg egyezik. Jelentkezési lapok igényelhetők a Magyar Arteriosclerosis Társaság titkárságán: 1081 Budapest, Mező Imre u. 17.

A XI. Nemzetközi Rákkongresszust 1974. október 20–26. között rendezik Firenzében.

A Magyar Onkológusok Társasága javaslatára az IBUSZ a Kongresszusra társasutazást szervez október 18–29-ig, autóbusszal, maximum 40 fő részvételével. Az utazás nem számít egyéni turistaútnak.

A társasutazás költsége kongresszusi részvételi díjjal 14 800,— Ft. Azok számára, akik a kongresszusi

részvételi díjat nem kérik: 10 300,— Ft. Mindkét társasutazási formához hozzá kell számítani: 1015,— Ft költőpénzt.

A társasutazás programja:

1974. október 18.: utazás autóbusszal Ljubjanába, 19.: továbbutazás Firenzébe, 20–26.: Firenze, szállás félpanziós ellátással a Hotel Capitolban. Részvétel a Kongresszuson, 27.: továbbutazás Velencébe, városnézés, 28.: továbbutazás Zágrábba, 29.: hazautazás.

A társasutazásra jelentkezés az IBUSZ 7-es számú irodájában, József Attila u. 18. (tel.: 186-423, 380-507). Az út pozíciószáma: 80 109/7.

A jelentkezéseket az IBUSZ a beérkezés sorrendjében, 1974. augusztus hó 1-ig fogadja el.

Kérjük, hogy az IBUSZ-nál történt jelentkezéssel egyidőben, utazási szándékáról, az Onkológus Társaság főtitkárát értesíteni szíveskedjék.

# DEPERSOLON



## kenőcs (0,25%-os)

A Depersolon kenőcs localisan alkalmazható, gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatású glycocorticoid hormonkészítmény.

Jó eredmény érhető el az ekzema különféle formáinál – allergénre és localisatióra való tekintet nélkül –, valamint a dermatitis különféle változatai esetén.

1 tubus (10 g) 0,025 g depersolonum hydrochloricumot tartalmaz, lemosható kenőcsalapanyagban.

### MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógykezelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



## PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Győr-Sopron megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (9002 Győr, Pf. 92.) pályázatot hirdet 1 fő szemész szakorvosi állásra a rendelőintézetnél, lakás biztosítva van.

1 fő vándor iskolafogszakorvosi állásra, Győr székhellyel, lakás megbeszélés tárgya lehet.

1 fő szakorvosi állásra a megyei TBC gondozóintézetnél, lakás megbeszélés tárgya lehet.

Mindhárom állás azonnal betölthető, bérezés a jogszabályoknak megfelelően szakképesítéstől függően.

(485)

A Heves megyei Tanács Kórháza Hevesi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Heves, Fő utca 13.) pályázatot hirdet:

Heves nagyközségben 1 fő belgyógyász csoportvezető (felülvizsgáló) főorvosi állásra. Bérezés szolgálati időtől függően, megegyezés szerint:

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet labor, szakorvosi állásra. Bérezés és munkaköri pótlék szolgálati időtől függően, megegyezés szerint:

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet röntgen szakorvosi állásra. Bérezés és munkaköri pótlék szolgálati időtől függően, megegyezés szerint:

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet szemész szakorvosi állásra. Bérezés szolgálati időtől függően, megegyezés szerint.

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet fogorvosi állásra. Bérezés szolgálati időtől függően.

Az állásokhoz modern 2 szobás, komfortos lakások rendelkezésre állnak.

Letelepedési hozzájárulás fizetése lehetséges a vonatkozó rendeletek szerint.  
Jeney Zoltán dr.  
igazgató-főorvos

(486)

Bárdudvarnok Község Tanácsa pályázatot hirdet a megüresedett községi körzeti orvosi állás betöltésére. Fizetés a 18/1971. EüM—MüM. sz. együttes utasítás alapján.

Új 3 szobás, komfortos lakás van, a hozzátartozó garázzsal és melléképülettel. A lakáshoz 1000 n.-ől kert tartozik.

A havi utitartalány összege 750 Ft és 400 Ft ügyeleti díj. A község Kaposvár városhoz 12 km távolságra van. Az állás 1974. június 15. napjával elfoglalható.

Kovács Elek dr.  
vb-titkár

(487)

A Művelődésügyi Minisztérium 4. sz. Leánynevelő Intézete (Budapest XV., Rákospalota, Pozsony u. 36.) pályázatot hirdet egy fő képesített ápolónői állás betöltésére. Jelentkezni lehet személyesen vagy írásban a fenti címre.

Szász Pálné  
igazgató

(488)

Pályázatot hirdet a móri II. sz. Megyei Kórház Vértárolóállomásán áthelyezés folytán megüresedett E 103 C ksz. főorvosi állásra. Mellékállás biztosítható (lab. szakrendelés). Szolgálati lakás rendelkezésre áll.

A pályázat beadásának határideje a megjelenéstől számított 30 nap. Kérvényeket a kórházigazgató címére kérem megküldeni.

Tóth László dr.  
kórházigazgató-belgy.-főorvos

(489)

Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, Sárvár pályázatot hirdet 2 fő körzeti orvosi állásra Sárváron, 1 fő gyermekközeti orvosi állásra Sárváron, 1 fő főfoglalkozású üzemorvosi állásra a Sárvári Vagon- és Gépgyárban.

Az állások azonnal elfoglalhatók, bérezés szolgálati időtől és szakképesítéstől függően. Valamennyi álláshoz 2—3 szobás komfortos lakást biztosítunk. Orvosházaspár pályázata előnyben részesül.

Házaspár jelentkezése esetén az egyik fél betöltheti a Sárvári Kórház belgyógyászati osztályán üresedésben levő segédorvosi állást.

Hargitai Katalin dr.  
városi főorvos

(490)

Nagyecsed Nagyközségi Tanács elnöke (Nagyecsed, Rákóczi u. 14. sz.) pályázatot hirdet a nyugdíjazás és halálozás következtében megüresedett 1 sz. és 3. sz. körzeti állások betöltésére. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján, szolgálati időtől függően: ügyeleti díj 400 Ft. Ügyelet orvosi szolgálat hetenkénti ügyeletváltással történik.

2 szoba, komfortos, kertes szolgálati lakás beköltözhetően rendelkezésre áll. Orvosházaspár előnyben.

Jelentkezési határidő — személyesen vagy írásban — 1974. július 20-ig.

# DECARIS

## Anthelminthicum

1 tabletta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőltlenül, a természetes bélmozgással kisodródni a bélcsatornából.

**JAVALLATOK:** Ascariasis horogféreg-fertőzések.

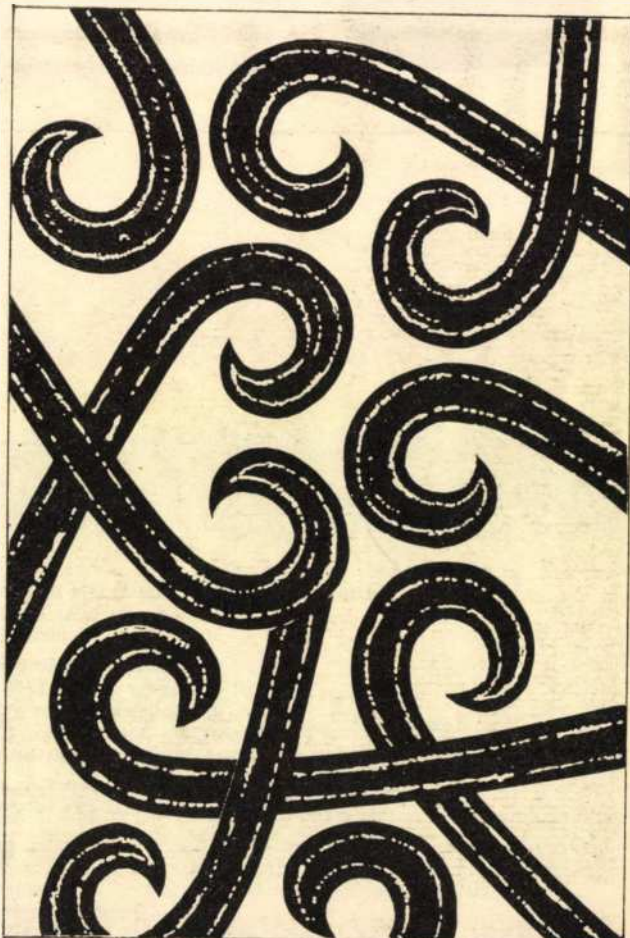
**ELLENJAVALLAT:** Ez ideig nem ismeretes. Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly javasolt a tablettát este bevenni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Lipophil anyagoknak Decaris-sal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

**CSOMAGOLÁS:** 2 db 50 mg-os tabletta 6,— Ft  
1 db 150 mg-os tabletta 6,70 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kőbányai  
Gyógyszerárugyár  
Budapest X.







# SALVUS

## alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegség száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-600

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalás postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215.96162 pénzforgalmi jelzőszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765

Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4.50 Ft



74.1747 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674



# ADEBIT

**tabletta**  
**antidiabeticum**

A cukorbetegség gyógyításában előrehaladást jelentett az újabb felfedezés, hogy a sulfonilcarbamid származékok kémiai szerkezetétől és hatásmechanizmusától teljesen eltérő biguanid származék is szájon át adagolva antidiabetikus hatású. Ilyen vércukorcsökkentő készítmény az Adebit tabletta.

**ÖSSZETETEL:** Tablettánként 50 mg 1-Butylbiguanidinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** A diabetes mellitus minden olyan típusának kezelésére alkalmazható önmagában vagy sulfonilcarbamid készítménnyel együtt, ahol a saját insulintermelés nem szűnt meg. Ezenkívül bizonyos esetekben insulinnal kombinált alkalmazása indokolt lehet.

Elsősorban **felnettktori**, sulfonilcarbamidra rezisztens diabetesben önállóan, vagy sulfonilcarbamid készítménnyel kombinálva, ha ez utóbbival egymagában a megfelelő anyagcsere-egyensúly nem volt elérhető. Felnettktori diabetesben sor kerülhet elsődleges alkalmazására is, ami igen előnyös lehet sulfonilcarbamid túlérzékenységben.

**Fiatalkori** és labilis anyagcserejű diabetes jobb kompenzálására, a vércukor-ingadozások csillapítására, insulinnal kombinálva. Tapasztalat szerint várható az insulinszükséglet csökkenése, némelykor az insulínrezisztencia javítása.

**ELLENJAVALLATOK:** Acidosisos anyagcserezavar, így természetesen praecoma és coma diabeticum, fertőzések, lázas állapot, terhesség, gangraena, veseműködési elégtelenség, májbetegségek (annak ellenére, hogy adagolására visszavezethető májkárosodást nem észleltek). Műtét előtt a beteget insulínra kell beállítani.

**ADAGOLÁS:** Egyéni megítélést igényel. Az adagolás beállítása, illetve átállítása csak gyógyintézetben, vagy szakorvosi járóbeteg-rendelésen történő állandó orvosi (laboratóriumi) ellenőrzés mellett végezhető.

Helyesen akkor járunk el, ha a kezdeti adagot fokozatosan növeljük az egyéni optimális adag eléréséig. Átlagos kezdeti adag naponta 2–3-szor 1 tabletta (100–150 mg) étkezés után, kevés folyadékkal. A továbbiakban, a beteg állapotától függően 2–4 naponként 1 tablettával növelhetjük az adagot. A maximális napi adag 6 tabletta (300 mg) 3–4-szeri elosztásban. A bevezetés időszakában (10–14 napig) a napi vizeletcukor-ürítés és néhányszor az éhgyomri vércukorvizsgálat elvégzése szükséges, minthogy általában csak a kezelés 10–14. napján dönthető el, hogy a beteg reagál-e a kezelésre. A további időszakban (kb. 2 hónapig) az ellenőrzést 1–2 hetenként végezzük. A vérkép, a máj- és vesefunkciók félévenként ellenőrizendők. Az Adebit tabletta napi fenntartó adagja leggyakrabban naponta reggel 1–2 tabletta és este 1 tabletta. A diéta szigorú betartása természetesen elengedhetetlen. Kombinált kezelés esetén a sulfonilcarbamid készítmény, illetve az insulín adagja az anyagcsere-kontrollnak megfelelően csökkentendő. Amennyiben a normális anyagcsere a kombinált kezelés (pl. 2 tabl. sulfonilcarbamid + 3 tabl. Adebit) alkalmazására helyreáll, megkísérlendő a sulfonilcarbamid készítmény fokozatosan történő teljes elhagyása. Az adag csökkentése, vagy növelése csak megfelelő laboratóriumi ellenőrzéssel történhet.

**MELLEKHATASOK:** A ritkán előforduló mellékhatások (étvágytalanság, hányinger, hányás, hasmenés, fémes szájíz) az adag átmeneti csökkentésére általában mérsékelhetők, illetve megszüntethetők.

**FIGYELMEZTETÉS!** E gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységeknek megfelelően – előírt adagban szedhetik.

Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

#### CSOMAGOLÁS:

40 db á 0,05 g tabletta	6,80 Ft
200 db á 0,05 g tabletta	30,50 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Rendelését az insulín és az oralis antidiabeticumok rendeléséről, kiszolgáltatásáról kiadott 5/1967. Eü. M. számú utasítás szabályozza.

## CHINOIN GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest IV., Tó utca 1–5.



# INTESTOPAN<sup>®</sup>

TABLETTA

enterodesinficiens

Antibacterialis, antiamebás és mycostatikus hatású kombináció.

A micronizált hatóanyagok a bél-tractusban fejtik ki hatásukat: behatolnak a nyálkahártya redőibe, nem szívódnak fel s a normálbélflórát nem károsítják.

## ÖSSZETÉTEL

40 mg 5,7-dibrom-8-benzoyl-oxychinaldinumot és 200 mg broxyquinolinumot tartalmaz tablettánként.

## JAVALLATOK

Fertőzőes enteritis, enterocolitis, gastroenteritis, bacterium és amoeba okozta dysenteria. Giardia lamblia-fertőzés, nem specifikus enterocolitisek. Csecsemőbélhurut. Belfertőzések megelőzése.

## ELLENJAVALLATOK

Máj- és veseelégtelenség.

## ADAGOLÁS

Felnőtteknek napi  $3 \times 1$  tablettá,

gyermekeknek 2–12 hónapos korig napi  $3 \times \frac{1}{4}$  tablettá, 1–6 éves korig  $3 \times \frac{1}{2}$  tablettá, 7 éves kortól  $3 \times 1$  tablettá, naponta, étkezés után.

## MELLÉKHATÁSOK

Néha flatulentia vagy epigastriális kellemetlen érzés jelentkezhet. Ritkán – az arra egyébként is hajlamos egyénekben – allergia is előfordulhat.

## FIGYELMEZTETÉS

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb egy hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb egy hónapig szedhető megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha a beteg gyógyszerelését más – szabadon rendelhető – gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

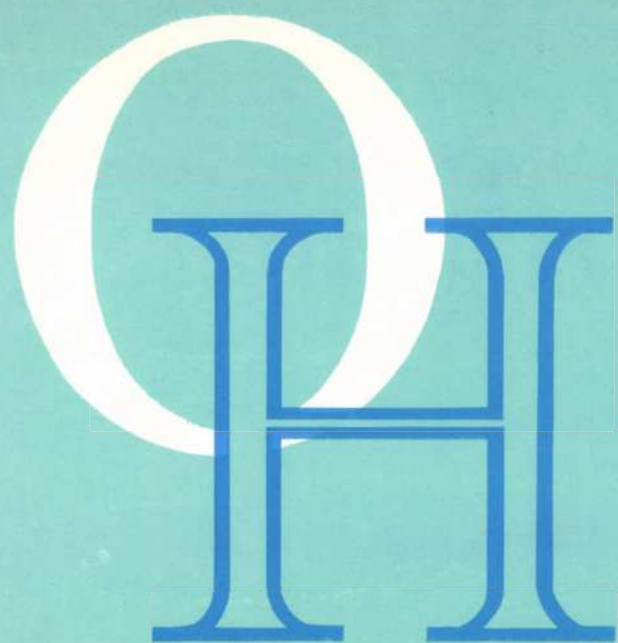
20 tablettá 34,— Ft,

200 tablettá 320,— Ft

SANDOZ AG.—BASEL licencia

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST





AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS  
FOLYÓIRATA

# ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 29. SZÁM 1681—1740 OLDAL

BUDAPEST, 1974. JÚLIUS 21.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,—FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT



# **Libexin<sup>®</sup> TABLETTA**

## **Köhögéscsillapító**

A **LIBEXIN** mint peripheriás támadáspontú köhögéscsillapító erősen tompítja a köhögési ingert anélkül, hogy azt teljesen elfojtáná.

A légzőközpont működését nem befolyásolja, a légzésterfogatot inkább növeli.

Bronchospasmolytikus hatása következtében a légzést megkönnyíti,

a köpet mennyiségét előnyösen befolyásolja.

Köhögéscsillapító hatása kb. 3—4 óráig tart.

### **ÖSSZETÉTEL**

Tablettánként 100 mg 3-( $\beta$ ,  $\beta$ -Diphenylaethyl)-5- $\beta$ -piperidinoethyl/-1,2,4-oxadiazol. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

### **JAVALLATOK**

Bronchiális és pleurális eredetű köhögés csillapítása.

### **ELLENJAVALLATOK**

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalációs narkózis után) ellenjavallt.

### **ADAGOLÁS**

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tabletta, makacs esetben 2 tabletta.

Gyermekek szokásos adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb, általában naponta 3—4-szer  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  tabletta.

Bronchológiai előkészítéshez testsúlykg-onként 0,9—3,8 mg-os adagban atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.

A Libexin alkalmazásának semmiféle kellemetlen mellékhatása nincsen, megszokást nem okoz.

### **MEGJEGYZÉS**

A tablettát szétrágás nélkül, egészben nyeljük le, mivel szétrágás a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

### **CSOMAGOLÁS**

20 db à 0,1 g tabletta	11,— Ft
200 db à 0,1 g tabletta	93,— Ft

## **CHINOIN BUDAPEST**



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA ROBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.

\*

115. ÉVFOLYAM

\*

29. SZÁM

\*

1974. JÚLIUS 21.

## TARTALOMJEGYZÉK

*Levendel László dr.:*

Az asthma bronchiale kórisméjének  
szempontjai és gyakorlati lehetőségei ..... 1683

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Tomka Imre dr.:*

A petit mal epilepszia  
néhány elektromos és klinikai  
jellegzetessége  
telemetriás vizsgálatok alapján ..... 1688

### FARMAKOLÓGIAI TANULMÁNYOK

*Szórady István dr., Szántha Anna,  
Ventilla Márta dr., Rudas Lenke dr.,  
Bokor Márta dr. és Petri Ildikó dr.:*

A salicylat-kinetika  
genetikai irányítottsága ..... 1693

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Gyenes Vilmos dr.:*

A Paget-Schroetter-syndroma  
és korszerű kezelése ..... 1699

*Péntek Erzsébet dr. és Szendrei Etelka dr.:*

Néhány adat a rheumás láz alakulásáról  
az utolsó másfél évtizedben ..... 1705

### A PREVENTIO KÉRDÉSEI

*Péntek Zoltán dr., Balogh József dr.,  
Futár Rajmundné dr. és Juhász Béla dr.:*

Tapasztalataink emlőrák lakosságszűrésében  
mammographiás és klinikai módszerrel ..... 1707

### GENETIKAI TANULMÁNYOK

*Domány Zoltán dr.:*

Chromosoma-vizsgálatok  
Infecundin és Bisecurin szedése után ..... 1711

### THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

*Pintér József dr., Hronszky István dr.  
és Tóth László dr.:*

A chronikus vesebeteg  
gyógyszeres és tüneti kezelésének  
egyes kérdései ..... 1714

### KAZUISZTIKA

*Sátori Ödön dr., Vas György dr.,  
Kárpáti Zoltán dr. és Oszvald Péter dr.:*

Nagyméretű idegentestek eltávolítása  
a rectumból ..... 1718

*Nemes Tihamér dr., Meződy Anna dr.  
és Kubinyi Klára dr.:*

Tejallergiás eredetű gyomorvérzés ..... 1722

*Beszámoló, jegyzőkönyvek ..... 1723*  
*Folyóiratreferátumok ..... 1724*  
*Levelek a szerkesztőhöz ..... 1734*  
*Könyvismertetés ..... 1735*  
*Hírek ..... 1737*  
*Megjelent ..... 1717*  
*Pályázati hirdetmények ..... 1738*



# HALOPERIDOL

tabletta,  
injekció  
és csepp

## ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,  
1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,  
az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg)  
4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-  
piperidin-4-ol-t tartalmaz.

## JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitációval jár, mánia, paranoidhallucinációs kórképek, agitált depressio, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

## ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

## ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos orális napi adag 2-4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5-10 mg között váltokozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6-15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában  $2 \times 10$  cseppet (2 mg) adnak naponta.

## MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia, v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

**TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS** terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

## FORGALOMBA KERÜL

5 $\times$ 1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50 $\times$ 1 ml-es tabletta	123,90 Ft
50 tabletta	13,70 Ft
250 tabletta	58,30 Ft
1 $\times$ 10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja:

**Kőbányai Gyógyszerárugyár**  
**Budapest X.**





## Az asthma bronchiale kórisméjének szempontjai és gyakorlati lehetőségei

Levendel László dr.

Az asthma bronchiale a klinikus szerzők többsége allergiás betegségként tárgyalja, mégpedig a spon-tán allergiás, atopiás kórképek sorában. Eszerint az asthmás beteg olyan allergiás egyén, akinek leg-főbb shockszöve a alsó légutak nyálkahártyája és izomzata. Ennek megfelelően az antigen-antitest reakciót (AAR) követő tünetek az ismert hörgi trias (a hörgőizomzat görcse, a hörgőnyálkahártya oede-mája, dyskriniája) okozta légúti ellenállás fokozó-dásának következményei. A gyakorló orvosok ál-talában az allergológiai kutatások eredményei alap-ján kívánják megközelíteni az asthma bronchiale klinikai problémáit (16, 19). Csak az immunreaktív pathomechanizmusra szorítkozva azonban arra az egyszerű kérdésre sem kapunk magyarázatot, hogy az ubiquiter jelenlevő allergénekre miért szenzibi-lizálódnak egyes egyének, mások pedig miért nem? Az elméleti megfontolásoknál is jobban fokozza a szkepszist az egyoldalú allergológiai értelmezések-vel szemben, hogy ennek a több mint félszázada uralkodó koncepciónak gyakorlati eredményei az asthma bronchiale diagnosztikájában és méginkább terápiájában meglehetősen szerények (14).

A tüdőgyógyászok az asthma bronchiale a chronicus, nem specifikus légzési betegségek (CNSLB) reverzibilis obstrukcióval járó formájának tekintik (1), és többen vitatják elválaszthatóságát a többi obstructív kórképektől (3, 31). A tüdőgyó-gyászati megközelítés érthetően a légúti ellenállás reverzibilis fokozódásának kimutatására és befolyá-solására összpontosít, támaszkodva a modern lég-zéspathológia (pl. test-plethysmográfia) eredmé-nyeire (25, 45, 46). Bizonyos egyoldalúságra utal, hogy a tüdőgyógyászok körében is szinte feledésbe merült az a felfogás, mely még Wintrich-től (48) származik, miszerint az asthmás nehézleghzés lénye-ge a légzőizomzat megzavart működése, a mellkasi, ill. légzési dispraxia. Gianoli és Wyss (11) elektro-myográfiás vizsgálatai igazolták a légzőizomzat görcsét az obstructio okozta expirációs nehézlegh-zésben. Gottsegen és mtsai (13), Troickij és Adria-nov (43) vizsgálatai is arra utaltak, hogy a légúti ellenállás fokozódása és a légzőizomzat dysfunctió-ja közt (valószínűleg reflexesen) szoros kölcsönha-tás áll fenn, és — megítélésünk szerint is — a két tényező kölcsönösen felelős az asthmás légzészava-rért (12). A légzési dispraxia egyedi diagnosztiká-

ja és adekvát befolyásolása, a légzésrehabilitációval az asthmás betegek ellátásának gyakorlatilag is so-kat ígérő további aspectusát jelenti (29).

Végül nem hagyhatjuk figyelmen kívül az asthma bronchiale pszichoszomatikájának több év-tizedes, kiterjedt irodalmát sem (2, 4). 25 évvel ez-előtt nálunk éppen Hajós Károly (15) figyeleméb-resztően interpretálta ezt a kérdést. Mégis — kü-lönböző okoknál fogva — nemcsak az asthma bron-chiale pszichoszomatikus kutatása maradt el, de még az orvosi gyakorlat szempontjából felhasznál-ható, praktikus eredményei is háttérbe szorultak. Pedig az asthmás betegek személyiségproblémáinak feltárása és adekvát befolyásolása, különösen, ha érdeklődésünket a környezeti (interperszonális, csa-ládi, munkahelyi stb.) viszonylatokra is kiterjeszt-jük, tehát szociálpszichológiai aspectusból közeli-tünk, a gyógykezelés, a gondozás szempontjából ugyancsak biztató lehetőségeket nyújtanak (5).

Lényegében az asthma bronchiale olyan sa-játos krónikus légzési betegségnek tekinthetjük, melynek aetiopathogenesise sokrétű. Ennek meg-felelően indokolt az asthma bronchiale klinikumá-ban a multifaktoriális szemléletű megközelítés, kü-lönbös tekintettel az említett négy (allergológiai, lég-zéspathológiai, légzésmechanikai, szociálpszicholó-giai) aspectusra.

Az egészségügyi kormányzat (6) a tüdőgyógyá-szati hálózat feladatává tette az aspecifikus légző-szervi betegek, így a hörgi asthmás betegek ellátá-sát. Az elmondottakból kitűnik az asthma bron-chiale ellátásával kapcsolatos feladatok sokrétűsége, de nem ítéltető meg a feladat volumene. Ehhez mindenképp az asthma bronchiale hazai preva-lencia adatainak ismerete lenne szükséges. Ilyen jellegű megbízható adatokkal azonban ma még sen-ki nem rendelkezik (36). A tüdőgyógyászati hálózat aspecifikus légzőszervi betegek prevalenciájára vo-natkozó adatai még kezdetlegesek, legalább két év szükséges ezek tisztázásához. Az 1973. december 31-én gondozóink nyilvántartásában 29 százalékal prevalenciával szerepelt az asthma bronchiale. Ez biztosan irreális. A szentendrei járásban folyamat-ban levő saját felmérésünk szerint már eddig is 65 százalékal az asthmás prevalencia. A megbízható prevalencia adatok megismerésének előfeltétele a kórkép diagnosztikai kritériumainak tisztázása, a korszerű diagnosztikai lehetőségek, ill. módszerek ismerete és alkalmazása.

### 1. Az anamnesztikus adatok elemzése

Az orvosi munka mechanizálódásának — éle-sebben megfogalmazva dehumanizálódásának — egyik jelensége, ha a diagnózist inkább a laborató-riumi leletek polypragmáziájától reméljük, elmu-lasztva a kórelőzmény gondos feltárását. Pedig a jó anamnézis és a phonendoscop az esetek jelentős részében már lehetővé teszi az asthma bronchiale kórismézését. A betegség ismert megjelenési for-máinak, a korai (IGE vagy reagin) és késői típus, vagy ahogy Findeisen (9) tárgyalja: konstitúciós vagy infektallergiás típus, esetleg a korai asthma késői szövődményeinek elkülönítése az anamnesz-tikus adatok elemzése nélkül nem is lehetséges, be-



leértve a családi anamnézist is. A beteg tüneteinek, panaszainak dinamikus szemléletű elemzése, a tünetek periodicitásának, a paroxysmusok és intervallumok viszonyának retrospectív vizsgálata, a korábban alkalmazott gyógyeljárások, azok hatékonyságának feltárása, mind gazdagítja lehetőségeinket a helyes kórisme és a kórforma felismerésében.

Bár az anamnézis felvétele — éppen mert az orvos—beteg kapcsolat megteremtésének egyik igen fontos mozzanata — individualizálódást tesz szükségessé, használjuk azokat a sémákat is, melyek célzottan vizsgálják az asthmás betegek anamnézisének, különös tekintettel az allergológiai aetiopathogenesisére. Ilyen a 17 pontos *Werner-séma*, melyet klinikai rutinmunkánkban mi is alkalmazunk (9).

## 2. A légzésfunkciós diagnosztika

Az asthma bronchialera jellemző ventilációs zavar a légúti ellenállás jelentős és reverzibilis fokozódása. Bár a korai, ill. tünetmentes asthmánál teljesen normális spirometriás értéket kaphatunk, de a hörgők görcskésztsége, hyperreactivitása már ilyenkor is fennáll és az obstructív légzésszavar provokálható. Ilyen esetekben megfigyelhető — és ez is az obstructív zavar reverzibilitására utal —, hogy folyamatosan különböző napszakokban mérve a FEV<sub>1</sub>-t, az nagyobb spontán ingadozást mutat, mint az egészségeseknél. Minthogy a kórképre az obstructív légzésszavar a jellemző, a műszereltségi minimum követelmény ennek kimutatására, még gondozói viszonylatban is, a Vargha-féle spirográf vagy Eutest. A tüdőgyógyintézetek légzésfunkciós műszerei elégségesek: a) a roham vagy dyspnoes fázis funkciózavarának mérésére, ill. elemzésére; b) tünetmentes betegeknek provokatív testtel az asthma dispositio vizsgálatára; c) a therapiás (bronchospasmodicus) hatás le mérésére.

A spirometriás adatok közül a FEV<sub>1</sub> abszolút értékén, a Tiffeneau-, ill. Burrow-indexen kívül maga az egyszerű Tiffeneau-görbe alaki elemzése is bizonyos lehetőséget ad a jellemző obstructív légzésszavar felismerésére és pl. az obstructív emphysemás beteg görbétől való elkülönítésre. A légzésfunkciós diagnosztika több más parametere is hasznosítható az asthma bronchiale kivizsgálásában, elsősorban a betegség késői fázisára utaló szövődmények, a következményes emphysema, ill. fokának feltárása céljából. Ilyenek a residuális volumen (RV), a totalkapacitás (TC), ill. az ún. emphysema százalék (RV · 100/TC) meghatározása. Az obstructív légzésszavar minőségi és mennyiségi elemzéséhez kitűnő lehetőségeket nyújt a test-plethysmográfia. Klinikai tapasztalataink alapján e tekintetben csak megerősíthetjük a légzéspathológusok véleményét (22, 23, 37, 44). A resistance (R<sub>tot</sub>) a légutak áramlási ellenállását fejezi ki, jelezve, hogy hány vízcmm-es alveolaris nyomáskülönbség hatására jön létre a légutakban egységnyi (1 lit/sec) áramlási sebesség. Ennek reciproka értéke a vezetőképesség vagy conductance (C), melyet, ha az intrathoracalis gázvolumenre (IGV) vonatkoztatunk, beszél-

lünk specifikus conductance-ról  $\left( \frac{1}{R \times IGV} \right)$  test-

plethysmográfias adatok további, az eddigieknél érzékenyebb parametereket jelentenek az asthmás beteget észlelő klinikus számára. Sajnos e drága műszer egyelőre kevés helyen áll rendelkezésre.

Az asthma diagnosztikája szempontjából igen fontosak — éppen az asthmára jellemző reverzibilis obstructio miatt — a pharmacodynamias vizsgálatok. Ezek gyakorlatilag két csoportba oszthatók: hörgőtágító, ill. hörgőgörcsöt provokáló pharmacokonok által végzett vizsgálatokra. Az előbbieket dyspnoes vagy éppen paroxysmust, ill. csökkent FEV<sub>1</sub>-t (< 1300 ml), vagy Tiffeneau-indexet (< 65 százalék) mutató betegeken végezzük. Ez történhet subcutan adott 1 mg adrenalinval vagy mi újabban 2,5—5 mg terbutalint (Bricanyl) adunk im., különösen, ha tartós Bricanyl medikációt tervezünk (41). Inhalációs testet alkalmazunk Isolevinnel, Eupirannal és újabban Ventolin sprayvel (Salbutamol). A pharmacokonok használata előtt és után a FEV<sub>1</sub>, ill. R<sub>tot</sub> értékek összehasonlító adatai mutatják a hörgőgörcs reverzibilitását, ill. az alkalmazott gyógyszerek hatásosságát. Csak 15%-os, vagy nagyobb különbség értékelhető. Ha a beteg tünetmentes és a légzésfunkciós értékek normálisak, provokációs testet végzünk. Leggyakrabban ezt acetylcholin 0,5%-os oldatának 3 percen át való inhalálásával végezzük. Vannak, akik a histamint részesítik előnyben. *Groningenben* pl. SO<sub>2</sub>, hideg köd, serotonin inhalációt alkalmaznak provokációra, mások (pl. *Hajós*; 18) a specifikus vagy annak vélt antigént inhaláltatják (specifikus provokáció), részint „allergen nyomozati” céllal. *Mészáros* (34, 35) kombinált pharmacodynamias próbát alkalmaz. Histamin—isolevin, acetylcholin—isolevin sorrendben inhaláltatja a beteget és méri a FEV<sub>1</sub>-t. Mi inkább arra törekszünk, hogy a pharmacodynamias test révén ne csak diagnosztikai adatokat nyerjünk, hanem irányítást a célzott, ill. adekvát hörgőtágító kezelést illetően (41).

## 3. A thorax alakjának és légzési mechanizmusának vizsgálata

Feltűnően gyakori az asthmás betegek mellkasának alaki elváltozása (idiopathikus scoliosis, kyphosis, pectus excavatum, gallinacenum, scapula alata, Schmorl-hernia stb.). Ezek részint habituális sajátosságok és talán nem is véletlen együttjárói a korai asthmának; részint következményesek, mert az asthmás gyereket felmentik tornából, nem sportol, mentesül a katonai szolgálat alól, fizikai munkát lehetőleg nem végez. A késői asthmát kísérő thorax-elváltozások (hordó mellkas, tág bordaközök, mélyen álló rekeszek, merev mellkas már inkább az emphysemás szövődmények együttjárói. Valamennyi mellkasi deformáció statikus és dinamikus számbavétele fontos, azért is, mert a csontos mellkas alaki eltérései az essentialis, az auxiliaris légzési izmok, ill. a légzési segédizmok dystoniáját isometriás innervációs izgalmát, spasmusát stb. okozhatják.

A légzési mechanizmus vizsgálata kiterjed a beteg légzéstípusára — nyugalomban és terheléskor. Az asthmás beteg légzéstípusa egyéni különbségeket mutat, általában azonban hiányzik a kielé-



gító haránttágítás, nem gazdaságos. Többnyire vertikális, mégpedig sajátos felsővertikális légzési-pust mutatnak, és már nyugalomban is aktív kilégzést végeznek. Az alaplégzéstípustól, ill. egyéni légzési mechanizmustól is függően változik a légzési mechanizmus a kontinuus dyspnoe, ill. az asthmás paroxysmus alatt. Ilyenkor a légúti ellenállás fokozódását leküzdendő, a beteg expirációs nehézségei görcsös, dispraxiás nehézlégzés formájában markánsan manifesztálódnak. Hibás kör alakul ki, mely megnyilvánul a thoraco-diaphragmális, a thoracolumbalis és thoraco-abdominalis antagonizmusban, az egész légzési munka igen rossz effectusában, mely egyre több  $O_2$ -szükséglettel jár.

A legjelentősebb, essentialis légzőizom a rekesz vizsgálata a röntgenernyő alatt jól mutatja az asthmás légzészavar jellegét. Intervallumokban gyakori a szabad phrenicocostalis sinusok esetén is a kis rekesz excursio, a felső verticalis légzésnek megfelelően; a bifázisos, esetleg lépcsőzetes rekeszmozgás kilégzéskor; a paroxysmus alatt a rekesz innervációs zavara, az asymetriás rekeszmozgás stb. A rekesz működészavara roham alatt gyakran tetaniás rekeszgörcsre fokozódik.

Az asthmás beteg légzésmechanizmusának vizsgálata — mely nemcsak a thoraxra, de az aktív kilégzés miatt a hasi izmok működészavarára is kiterjed — éppen az adekvát befolyásolás szempontjából fontos. Ilyen vonatkozásban Lakatos M. (28) munkásságára utalunk.

#### 4. A bronchológiai diagnosztika

Az endoscopiás vizsgálat indikációja az asthma bronchialenál legalábbis vitatott. Vannak, akik elenzik mint felesleges terhelését a betegnek, ill. azért, mert a szájlóra bevitele a tubussal iatrogen infectiót okozhat. Mások — néhány tévesen asthmának diagnosztizált eset (pl. adenoma) miatt indokoltnak tartják az egyszerű tükrözést. Megint mások biopsziás anyag — hörgőnyálkahártya excísiója miatt — végzik a bronchológiai vizsgálatot, mert vizsgálják a plasmasejtek és histiocyták arányát, a Ried-indexet (a mirigyek aránya a hörgőnyálkahártyában), a kehelysejtek váladékának minőségi változását (20). E vizsgálatok histológiai, histochemiai, immunfluorescens eljárásokat kívánnak, semmiesetre sem a tüdőgyógyászat rutin eljárásai. Kraszkó (27) statusban levő betegekben, terápiás céllal, hörgőmosást végez, ugyanakkor az így nyert nagy glycoproteid tartalmú, hörgőket eltömítő nyákdugók biochemiai elemzését végzi. Mi az asthma bronchiales betegen, hacsak külön indok nincs, nem végzünk bronchológiai vizsgálatot.

#### 5. Laboratóriumi vizsgálatok

A szokásos rutin laborvizsgálatok nem adnak jellemző eltérést. Disproteinaemia (We., elfo., stb.) csak bakteriális szövődmény esetén tapasztalható. A fehérvérsejt vérből az eosinophilia értékelhető. Ez természetesen nem specifikus, de fokozott histaminfelszabadulásra utal. 4%-nál (abszolút szám 40–600 eo/ml) nagyobb érték esetén beszélünk periferiás eosinophiliáról, melynek napi ingadozását (profil) is érdemes vizsgálni. A köpet cytológiai

vizsgálata is segít az elkülönítő kórismében. Abakteriális, sok eo.-t tartalmazó köpet asthma bronchialera, purulens, sok gennysejtet tartalmazó köpet inkább bronchitisre utal. Köpet-cytológiára az egészen friss, reggeli „mély tüdőköpet” alkalmas; a szájdetritus eliminálása miatt helyes, ha a száj alapos kiöblögetése után nyerjük. A köpet eosinophiliához hasonló jelentőségű a Charcot—Leyden-kristályok, ill. Curschmann-spirálisok kimutatása, annál is inkább, mert ezek anyaga eosinophil eredetű. Rhinitises komponens, pollenis esetén az orrváladék cytológiai vizsgálata is elvégezhető. Míg a papírelfo nem ad jellemző elváltozást ( $\alpha_2$  szaporulat,  $\gamma$  szaporulat vagy csökkenés), sokan próbálkoznak, ill. próbálkoztak az immunoelektroforetikus módszerek hasznosításával az asthma bronchiale diagnosztikájában. Asthmásoknál IgA csökkenést írtak le sokan, végül is az adatok ellentmondóak, nem bizonyultak jellemzőnek. Mások a szájnnyák, ill. hörgőnyák IgA és IgG megszorodását írták le az asthma bronchialenál (7). Utóbbi időben, azután, hogy Ishizaka (24) izolálta az IgE-t, az asthma immunopathológiájával foglalkozó kutatók figyelme fokozottan e fractio felé fordul. Osváth P. közlése (38) szerint asthmás gyermekek IgE serum-szintje ötször magasabb, mint az egészségeseké. Azonban az IgE szint emelkedése sem specifikus az asthma bronchialera, mert nem allergiás egyénekben is találtak magas IgE szintet. Ennél is nagyobb akadály, hogy az IgE gyakorlati jelentőségét meg tudjuk ítélni, a kimutatás technikai nehézsége. Agargel technikával nem mutatható ki, mert 10 ml vérben 10  $\gamma$  mennyiségben található. A klinikai gyakorlat szempontjából szóba jövő Immunplate és Phadebas IgE test közül az utóbbi látszott elérhetőbbnek. Ez lényegében isotop methodikájú kompetíciós test, melyet Hutás I. kezdeményezésére Tomcsányi A. és mtsa állítottak be hazai viszonylatban. Minthogy az IgE meghatározásra intézetünkben csak a legutóbbi időben nyílt lehetőség, az eljárás diagnosztikai értékéről a kevés számú esetünk miatt, még nem nyilváníthatunk véleményt. Azt reméltük, hogy segítséget tud nyújtani az extrinsic és intrinsic asthma elkülönítésében.

Az utóbbi években számos közlemény foglalkozik az  $\alpha_1$  antitripsin hiányos állapotok jelentőségével az aspecifikus légzőszervi betegségeknél (30, 32, 8, 42, 10, 26, 39). Ezt a vizsgálatot asthmás betegeinknél mi is rutinszerűen elvégezzük. Ilyen irányú tapasztalatainkról munkatársaim másutt beszámolnak.

#### 6. Allergénkutatás

Az asthma bronchiale allergiás aetiopathogenesisének sok évtizedes dominanciája érthetővé teszi, hogy az allergénkutatás irodalma szinte áttekinthetetlenül nagy és ugyancsak nagy az allergológusok klinikai tapasztalata is. Ilyen vonatkozásban Hajós M. munkásságára utalok (17, 19).

Az allergénkutatás igazi detektív munka, mely valóságos „kriminalisztikai szímatot” tételez fel. A kiváltó okokat, körülményeket illetően kiindulhatunk az anamnéziséből, a betegektől nyert adatokból. Két út vezethet nyomra: az eliminációs és az



expositiós kísérletek. Annál inkább számíthatunk eredményre, minél célzottabban történnek a kísérletek és nem vaktában teszünk próbát. Az eliminációs kísérletek irányulhatnak a feltételezett nutritív allergénekre, inhalációs allergénekre. Ez utóbbiak a természeti, munkahelyi és lakás környezetből adódhatnak. A fű, fa, virágporok (pollenosis, szénanátha) a munkahelyi, kémiai anyagok (esetleg haptének), kozmetikai szerek jelentősége ismert. Leggyakrabban az inhalatív allergéneket a lakásban tételezik fel (tollpárna, lőszőrmatrac, gyapjútakaró, háziállatok, szobanövények). Igen nagy szerepet tulajdonítanak a házipornak (40), melynek — mint Grant (14) mondja — boszorkányfőnöke a Dermatophagoides pteronyssinus, ez a bőrben élősködő atka, ill. ennek testanyagai. Újabb vizsgálatok szerint atkamentes háziporral szembeni allergia is jelentős számban előfordul. Amennyiben az eliminációs kísérletekre csökkennek vagy megszűnnek a tünetek és az expositióra provokálódnak, az allergénkutatást sikeresnek tekintik. Ha így nem jutunk célhoz, a „nagy antigénpróbára” kerül sor. Itt a legkülönbözőbb, relatíve gyakoribb antigénekkel történik kután próba, esetleg inhalációs próba. Werner pl. 13 nutritív és 17 inhalatív allergénből állította össze testapparátusát (47). Intézetünkben (21) a Bencard-testet alkalmazzuk, melyben a nutritív, inhalációs allergén komplexusokon kívül az intrinsic asthma szempontjából jelentős bakteriális allergének is bentfoglaltatnak. Célzott provokációs testként a conjunctiva testet, ill. a nasalis testet végezhetjük.

#### 7. Pszichogén tényezők feltárása

Az asthma bronchiale pszichoszomatikus irodalmának (33) ellentmondásossága szükségessé teszi, hogy nagyszámú, biztosan asthmás beteg személyiségvizsgálatát elvégezzük. A diagnosztikus biztonságot azért hangoztatjuk, mert az irodalom tanulmányozása során nemegyszer merül fel a kérdés, hogy a pszichológusok által asthmásként vizsgált betegek közt mennyi volt a nehézlégzéses, de nem asthmás beteg, vagyis a téves diagnózis. Személyiségvizsgálataink során döntően két módszerre támaszkodunk: 1. a biopathografikus, anamnesztikus személyiségvizsgálatra; 2. a test-vizsgálatra, melyek közül a Rohrschach-vizsgálatot részesítjük előnyben, bár más test-vizsgálatot (TAT, MMPI) is végzünk kiegészítésként. Az anamnézis kiterjed az élet- és betegségtörténeteken túl a legkorábbi családi konstelláció vizsgálatára, a korai személyiségfejlődést károsító tényezők, traumák előfordulásának vizsgálatára, az intra- és interperszonális relációk elemzésére. Mind nagyobb figyelmet fordítunk a beteg természeti és szociális miliójének (lakás, munkahelyi, családi, társadalmi, hygienés, kulturális stb.) vonatkozásaira, tehát a szociálpszichológiai aspektusokra is.

Eddigi tapasztalataink alapján az asthmás betegek személyiségének megismerésében a következő szempontokra érdemes figyelniük:

a) szülő—gyermek kapcsolat milyensége, főleg az anya kapcsolat vonatkozásában.

b) A függőség (dependencia), ill. az anyai dominancia mértéke.

c) A szociabilitás, kapcsolatkézség a betegnél, ennek fejlődése.

d) Csökkent libidó, gátolt szexualitás, a szexuális élet zavarai (csökkent késztetés, frigiditás).

e) Neuroticus jegyek (szorongás, elfojtott agresszió, izolálódásra, visszavonulásra való hajlam), nehéz megközelíthetőség, felszínes, látszólagos jó kommunikativ készség mellett is.

Az asthmás betegek személyiségével foglalkozó kiterjedt irodalmat és saját vizsgálatainkat másutt ismertetjük.

A nagyszámú asthmás beteg gyógykezelése és gondozása egészségügyünk olyan gondja, mely szükségessé teszi a tüdőgyógyintézetek, tüdőgondozók és az alapellátás szoros együttműködését. A korszerű, többirányú gyógykezelés csak a betegek részletes kivizsgálását követően valósulhat meg. Ehhez pedig jól hasznosíthatjuk a tüdőgyógyászati hálózat ismertett diagnosztikai lehetőségeit.

**Összefoglalás.** A hörgi asthmás betegek kivizsgálásában a multifaktorális szemléletű megközelítést tartja szükségesnek, kiemelve az allergológiai, légzéspathológiai, légzésmechanikai, pszichoszomatikus aspectusokat. Áttekintve azokat a korszerű diagnosztikus lehetőségeket, melyek az alapellátás és a tüdőgyógyászati hálózat együttműködése keretében a gyakorlatban máris megvalósíthatók.

**IRODALOM:** 1. A légzőrendszer nem tbc-s betegségeinek epidemiológiai osztályozása és definíciói. A/45 Methodikai levél, 16. old. 1973. — 2. Alexander, F.: Psychosomatic medicine. 1950. Norton, New York p. 133. — 3. Az idült nem specifikus légzőszervi betegségek. A/41. Methodikai levél. 1972. 22. — 4. Bräutigam, W.: Psyche. 1954/55, 9, 481. — 5. Buda B.: Orvosi szociológiai szempontok az asthma bronchiale problémáihoz. Előadás. 1971. jan. 12. Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Int., Bp. — 6. Eü. Min. Utasítás (9/1969. sz.) Eü. Közlöny 1969, 19, 83. — 7. Falk, G. A. és mtsai: Amer. Rev. Resp. Dis. 1972, 105, 14. — 8. Ferguson, G. C.: Brit. J. dis. 1973, 67, 71. — 9. Findeisen, D. G. R.: Asthma bronchiale. VEB Verlag Volk u. Gesundheit. Berlin, 1971. p. 343. — 10. Gesztesi T., Öhler, E., Kovács S.: Orv. Hetil. 1970, 111, 2309. — 11. Gianoli, A., Wyss, F.: Helv. Med. Acta. 1955, 22, 438. — 12. Gottsegen Gy.: A légzés betegségei. 1966. Medicina. p. 542. — 13. Gottsegen Gy., Medgyes A., Romoda T.: Magyar Belorv. Arch. 1957, 10, 56. — 14. Grant, I. W. B.: B. T. T. A. Review; Suppl. to Tubercle. 1971, 4, 43. — 15. Hajós K.: Orv. Hetil. 1948, 89, 65. — 16. Hajós K.: Allergische Erkrankungen der Atmungsorgane. Rajka E.: Allergie und allergische Erkrankungen. Bd. II. p. 40—102. Akad. Kiadó. 1959. Bp. — 17. Hajós M.: Újabb vizsgálati eljárások az asthma bronchiale korai felismerésére és elkülönítő diagnosztikájában. Kandidátusi értekezés, TMB 1961. — 18. Hajós M.: Acta Allerg. Suppl. VIII. 1967. 109. — 19. Hajós M.: Az asthma bronchiale pathogenesise és terapiája. Az orvostudomány aktuális problémái. 1973, I, 45. — 20. Havez, R., Degand, P., Roussel, P., Randoux, A.: Poumon. 1970, 26, 5. — 21. Herjavec I.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1974. (közlés alatt). — 22. Hutás I., Kósa Gy.: Orv. Hetil. 1969, 110, 343. — 23. Hutás I., Lehoczky D. (szerk.): Első Magyar Légzésfunkciós Ankét. Magyar Belorvosi Archivum 24. supplementuma, 1971. — 24. Ishizaka, K., Ishizaka, T.: J. Allergy. 1966, 38, 108. — 25. Keszler P., Hutás I.: Légzésfunctio a klinikai gyakorlatban. Medicina, 1967. Budapest. — 26. Kövesi Gy., Kúronya P.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1596. — 27. Kraszkó P., Jónás J.: Hörgőmosás asthma bronchialeban. Előadás. 1972. X. 7. Kékestető. — 28.



Lakatos M.: Előadás Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Int. 1973. X. 15. Bp. — 29. Lakatos M., Levendel L., Suba I.: Asthmás betegek légzésrehabilitációs kezelése. Előadás. 1973. IX. 22. Kékestető. — 30. Laurell, C., Eriksson, S.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1963, 15, 132. — 31. Lányi M.: Tuberk. és Tüdőbetegs. Ref. Szle. 1970, 16, 1. — 32. Lemerrier, J. P. és mtsai: Presse méd. 1969, 77, 967. — 33. Mezei A.: A felnőttkori asthma bronchiale pszichoszomatikája. Előadás 1971. I. 12. Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Int. Bp. — 34. Mészáros L.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1971, 24, 181. — 35. Mészáros L.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, 26, 202. — 36. Mészáros L., Babiczky L., Horváth G., Pupák M.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, 26, 88. — 37. Miskovits G., Vastag E., Kelemen S.: Orv. Hetil. 1971, 112, 905. — 38. Osváth P.: Orvostud. 1971, 46, 415. — 39. Perényi L., Tornóssy M.-né: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1972, 25, 374. — 40. Sebes T., Szócska M., Halmai Zs., Kiss Tóth E.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, 26, 257. — 41. Suba I., Várkonyi J., Grósz A., Pál I.: Előadás 1973. IX. 22. Kékestető (közlés alatt). — 42. Tarján E., Tolnay P.: Orvostud. 1972, 47, 288. — 43. Troiczki, N. A., Andrianov, Ju. A.: Terapev. Archiv. 1958, 30, 3. — 44. Ulmer, W. T.: Magy. Belorv. Arch. 24. Suppl. 1971. 77. — 45. Ulmer, W. T., Reichel, G., Holte, D.: Die Lungenfunktion. 1970. G. Thieme. Stuttgart. p. 219. — 46. Vargha G., Kovács J.: Pulmonary function tests and their clinical application. Akad. Kiadó, 1968. Bp. — 47. Werner, M.: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1802. — 48. Wintrich, M. A.: Der vitale Tonus und die Elastizität der Lungen. Handb. spez. Path. Ther. 1854. Erlangen. p. 201.

nyí L., Tornóssy M.-né: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1972, 25, 374. — 40. Sebes T., Szócska M., Halmai Zs., Kiss Tóth E.: Tuberk. és Tüdőbetegs. 1973, 26, 257. — 41. Suba I., Várkonyi J., Grósz A., Pál I.: Előadás 1973. IX. 22. Kékestető (közlés alatt). — 42. Tarján E., Tolnay P.: Orvostud. 1972, 47, 288. — 43. Troiczki, N. A., Andrianov, Ju. A.: Terapev. Archiv. 1958, 30, 3. — 44. Ulmer, W. T.: Magy. Belorv. Arch. 24. Suppl. 1971. 77. — 45. Ulmer, W. T., Reichel, G., Holte, D.: Die Lungenfunktion. 1970. G. Thieme. Stuttgart. p. 219. — 46. Vargha G., Kovács J.: Pulmonary function tests and their clinical application. Akad. Kiadó, 1968. Bp. — 47. Werner, M.: Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1802. — 48. Wintrich, M. A.: Der vitale Tonus und die Elastizität der Lungen. Handb. spez. Path. Ther. 1854. Erlangen. p. 201.

# DECARIS

## Anthelminthicum

1 tabletta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomzatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőteljesen, a természetes bélmozgással kisodródni a bélsatornából.

**JAVALLATOK:** Ascariasis horogféreg-fertőzések.

**ELLENJAVALLAT:** Ez ideig nem ismeretes.

Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly.

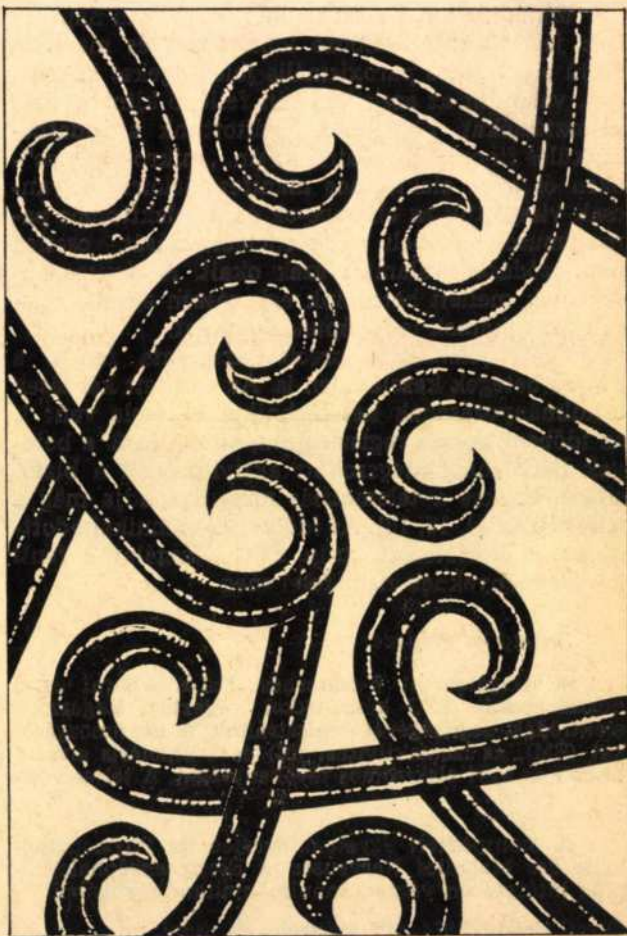
Javasolt a tablettát este bevenni.

**FIGYELMEZTETES:** Lipophil anyagoknak Decaris-sal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

**CSOMAGOLÁS:** 2 db 50 mg-os tabletta 6,- Ft  
1 db 150 mg-os tabletta 6,70 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kőbányai  
Gyógyszerárugyár  
Budapest X.





Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet  
(igazgató: Zoltán László dr.)

## A petit mal epilepszia néhány elektromos és klinikai jellegzetessége telemetriás vizsgálatok alapján

Tomka Imre dr.

Stevens és mtsai (13) szerint az epilepsziás kisülések ultradien ritmusa függ az alvás—ébredési ciklustól. Az epilepsziás rohamot kiváltó tényezők, a reflex-epilepszia ritka esetei kivételével jelenleg még nem tisztázottak.

Munkánkban a petit mal epilepsziában napközben jelentkező különböző időtartamú és morfológiájú elektromos paroxizmális jelenségeket vizsgáltuk, valamint az ezek kapcsán fellépő klinikai manifesztációkat. Figyelmet fordítottunk a tudatbeszűkülés finomabb fókaira, az ún. „mikro-absence”-okra és ezek elektromos manifesztációira. Ugyancsak vizsgáltuk az absence-ok és az elektromos paroxizmusok időbeli frekvenciaeloszlását, esetleg halmozódását, valamint ezek okait. A típusos absence-ok mellett betegeink egy részén egyéb generalizált rohamok is felléptek időnként.

Fenti jelenségek precíz vizsgálata fontos a PM-os betegek kezelésében is. Az említett kérdések tanulmányozásának két technikai feltétele van: 1. az időbeni hosszú regisztrátum, valamint 2. a betegek hétköznapi megszokott aktivitásának a biztosítása. Ezekre a telemetriás metodika adja meg a lehetőséget (4, 15, 18). Az időben és technikai adottságaiban korlátozott rutin EEG vizsgálat a fenti követelményeknek nem felel meg.

### Anyag és módszer

A vizsgálatokat 6-csatornás TELEVAR-ral és a hozzákapcsolt EEG készülékkel végeztük. Ragasztott elektródák segítségével regisztráltuk a szemmozgásokat (EM), az izomaktivitást (M) és 4 bipoláris elvezetésben az agyi elektromos tevékenységet. A teljes vizs-

gálati idő alatt a betegek egy erre a célra berendezett, kényelmes szobában helyezkedtek el, a műszereket tartalmazó laboratórium mellett. Állandó televízió ellenőrzést is alkalmaztunk és az időnkénti epilepsziás klinikai jelenségeket filmen rögzítettük.

30 betegen (13 férfi, 17 nő) összesen 37 telemetriás felvételt készítettünk (1. táblázat). A betegek életkora 8—39 év között oszlott meg, az átlagéletkor 19 év volt. A felvételek időtartama 8—12 óra 30 perc között változott. Betegeink első és vezető tünetei klinikailag típusos absence-ok voltak; elektromosan az ismételt rutin EEG felvételen kétoldali szinkron túske és hullám vagy többestúske és hullám paroxizmusok jelentkeztek. 5 betegnek a kivizsgálás idején nem voltak absence-ai. A betegek egy részében grand mal (GM) vagy más eszméletvesztéses rohamok is előfordultak. Anyagunkat az EEG görbe jellemzői alapján a következőképpen csoportosítottuk: 1. típusos 3 cps, rendszerint hosszú túske és hullám kisülések, normális elektromos alapaktivitás mellett (10 beteg — 13 felvétel); 2. 2—4 cps többestúske és hullám kisülések 10—20 sec időtartamban, meglassult, rendezetlen alaptevékenység talaján (7 beteg — 10 felvétel); 3. 1—4 cps rövid paroxizmusok, rendszerint megtartott háttéraktivitás mellett (11 beteg — 11 görbe). 3 telemetriás regisztrátum a felvétel folyamán elektromos paroxizmális jeleket nem tartalmazott.

A klinikai absence-ok alatti tudatbeszűkülés mértékének pontosabb vizsgálatára a telemetriás felvétel kapcsán az alábbi pszichológiai teszt vizsgálatokat alkalmaztuk betegenként a nap folyamán ismételt 10—30 percig: *Labyrinthe Recorder* téri orientációs vizsgálat. Kapcsológombok megnyomására a készüléken egy-egy lámpa gyullad fel, mely jelzi a kísérleti személy „helyzetét” a labirintusban. A ksz. mindig két helyes és két hibás lehetőség között választhat. Feladat: minél kevesebb próbával és a legrövidebb idő alatt „megtenni” a labirintusból kivezető utat. „Unflagging Attention” — lankadatlan figyelem vizsgálat: a készüléken két lámpa felgyulladás jelzi a feladatot, ami a megfelelő gomb lehető leggyorsabb megnyomása. Kétfajta próbára van lehetőség: 1. a helyes feladat megoldása indítja a következő feladatot; 2. adott programok, amikor függetlenül a ksz. reakciójától, meghatározott latencia idő után új feladat jelenik meg. A készülék méri a reakcióidőt, valamint a helyes és hibás válaszokat.

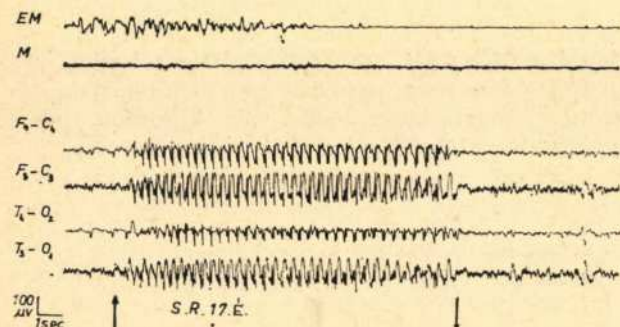
### Eredmények és értékelés

A hosszú és szabályos 3 cps túske és hullám paroxizmusok (1. ábra) általában megtartott kortikális elektromos tevékenység talaján szerveződnek (10 beteg — 13 felvétel). Valószínű, hogy az életkor mellett a cerebrális elektromos aktivitás intaktsága is alapvető kritérium a fenti paroxizmusok szerveződésében. Hajlamosak időbeli csoportosulásra, egyes betegeken szinte csak csoportokban jelentkeznek. Ezek részben kapcsolatot mutatnak a relaxációval, figyelemhiánnyal (3, 5), de a betegek egy részében ilyen összefüggést még a legpontosabb TV és EEG görbe ellenőrzés mellett sem tudunk megállapítani. Othmer és mtsai (11) szerint a nap-pali ébredési állapotban is a REM szakaszoknak megfelelően elképzelhető időbeni periodicitás, amely az epilepsziás paroxizmusok megjelenésével kapcsolatban van (13). Evarts (1) mikroelektrodás vizsgálatokkal egysejt kisülésekben mutatott ki hasonló jellegű periodicitást. Gyakran a hipersom-



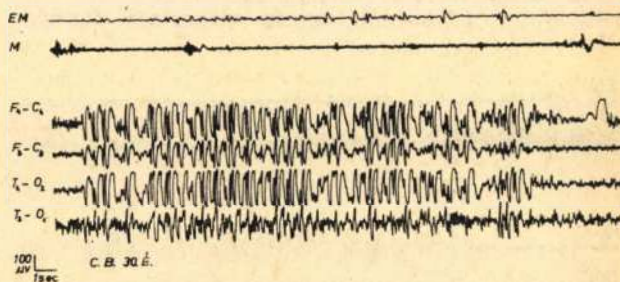
Esetszám	Nem	Kor	Betegség kezdete	PM	GM	Vizsgálatok száma, időtartama	Alap-tevékenység meglassult, szabálytalan	3 cps túske és hullám kisülések 5—20 sec. időtartamban	2—4 cps többestúske és hullám kisülések 1—4 sec. időtartamban	2—4 cps többestúske és hullám kisülések váltakozó időtartamban
1.		8	4	0	0	1 11h	+		+	
2.		10	7,5	0	+++	1 10h45'	+			
3.	O <sub>1</sub>	10	8	I. ++++++	+	2 I. 11h40'	+			+
				II. ++		II. 11h				
4.	O <sub>1</sub>	13	9	+	++	1 11h	+		+	
5.	+O <sub>1</sub>	14	6	++	+++++	1 12h	+			+
					+++++					
6.	O <sub>1</sub>	14	9	+	+	1 9h15'	+		+	
7.	O <sub>1</sub>	14	11	I. ++	I. ++++	2 I. 8h30'				
				II. +	II. ++	II. 10h	+			+
8.		15	7	+++++	0	1 10h	+	+		
9.		15	5	+++++	+	1 11h30'	+	+		
10.		15	7	+	+	1 9h30'	+			+
11.		15	10	+++++	0	1 8h30'	+	+		
12.		15	4	+	+	1 11h30'	+		+	
13.	+O <sub>1</sub>	16	13	I. ++++++	+	2 I. 11h	+	+		
				II. +		II. 11h				
14.	O <sub>1</sub>	17	7	+	+	1 9h	+		+	
15.	O <sub>1</sub>	17	6	+++ +	0	1 11h30'	+	+		
16.	+O <sub>1</sub>	17	15	++	+	1 8h	+	+		
17.	+O <sub>1</sub>	17	5	+	+	2 I. 8h45'				+
						II. 8h30'	+			
18.	O <sub>1</sub>	21	9	+++++	+++++	1 11h15'	+	+		
					++					
19.		21	8	0	++	1 11h	+		+	
20.		21	14	+++	++	1 9h15'	+			
21.		21	14	++	+	1 8h45'	+	+		
22.		21	8	++	+	1 11h30'	+	+		
23.		22	19	0	+	1 8h	+		+	
24.	+O <sub>1</sub>	24	6	I. 0	+	4 I. 11h	+	+		
				II. ++		II. 11h				
				III. ++		III. 9h				
				+++++						
				+++++						
				IV. ++++++		IV. 12h				
25.	O <sub>1</sub>	25	4	+	0	1 12h30'	+		+	
26.		29	10	+	+	1 11h30'			+	
27.	+O <sub>1</sub>	30	16	++	+	1 11h	+			+
28.	+O <sub>1</sub>	34	8	++	+++++	1 8h	+			+
					+++++					
29.	O <sub>1</sub>	39	32	+	+	1 12h	+		+	
30.	+O <sub>1</sub>	39	9	+	+	1 8h30'	+			

PM + = napi 10 absence  
GM + = havonta 1 nagy roham



1. ábra.

16. sz. beteg, 3 cps túske és hullám paroxizmus. Klinikai absence. EM = szemmozgás, M = izomtónus, F<sub>4</sub>-C<sub>4</sub> = jobb oldali fronto-centralis, F<sub>3</sub>-C<sub>3</sub> = baloldali fronto-centrális, T<sub>4</sub>-O<sub>2</sub> = jobb oldali temporo-occipitalis, T<sub>3</sub>-O<sub>1</sub> = baloldali temporo-occipitalis bipolaris elvezetések. A nyíl jelzi a teszt végzésének megszakadását (↑), illetve a feladat folytatását (↓). Valamennyi ábra jelzése a fentiekkel megegyező



2. ábra.

27. sz. beteg. Szabálytalan túske és lassú hullámokból álló paroxizmus a tudatszint változása nélkül

niás betegek nappali elalvásos rohamai is bizonyos fokú szabályszerűséget követnek, mintegy időbeni karikatúrái az éjszakai REM periódusoknak (12). Feltételezhető, hogy a paroxizmusok jelentkezésének ritmusát több külső és belső (a szervezetben lejátszódó) tényező együttes hatása határozza meg (15).

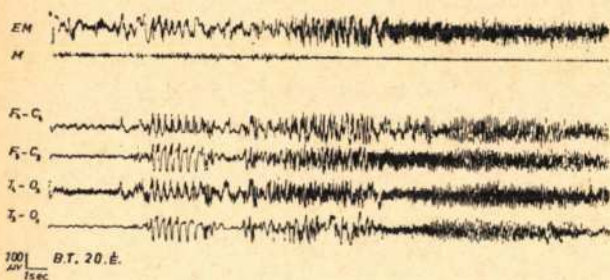
Az enkefalopátiás cerebrális elektromos aktivi-



tás talaján általában rosszul szervezett, többestüske és hullám morfológiának megfelelő, rendszerint hosszú elektromos kisülések jönnek létre (2. ábra). E csoportban (7 beteg — 10 felvétel) a diffúz, multifokális agykárosodás a neurológiai és kontrasztvizsgálatok alapján az esetek nagy részében feltételezhető volt. A kisülések időben egyenletesen oszlanak meg. Elképzelhető, hogy a károsodott elektrogenézis saját kóros automáciája játszik döntő szerepet a kisülések jelentkezésében, ami a kóros ritmust meghatározza és az ad hoc tényezők befolyása kisebb. Ezenkívül a magas kisülés-hisztogramm érték\* (10–40%) az agy nem megfelelő kompenzációs mechanizmusát bizonyítja, amit mint szabályozó tényezőt a paroxizmusok szerveződésében ki kell kapcsolnunk.

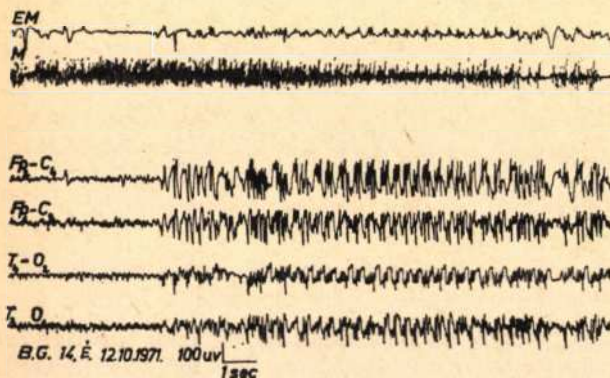
A rövid 1–4 sec időtartamú paroxizmusok is ritka kivételtől eltekintve többestüske és hullám morfológiát mutatnak (11 beteg — 11 görbe). Hisztogramm-értékük alacsony, ami egyrészt az egyes kisülések rövid idejéből adódik, másrészt viszont az egyes betegek kisülésszáma teljesen variabilis volt. Napi 10–20-tól egészen 300-ig ismétlődtek anyagunkban. A kisülés rövidege magyarázható az agy feltehetően jó kompenzációs mechanizmusával. E csoportban az esetek háromnegyed részében a nyugalmi elektromos tevékenység megtartott, szabályos volt. Ugyanakkor a kisülések időbeni eloszlása egyenletes volt, kisebb ingadozásoktól eltekintve csoportosulást megfigyelni nem tudtunk.

Ismert, hogy PM eseteiben is időnként más tí-



3. ábra.

18. sz. beteg. Tüske és hullám csoporttal bevezetett sorozattüske, ami a típusos-klonikus epilepsziás nagyrohamban folytatódott



4. ábra.

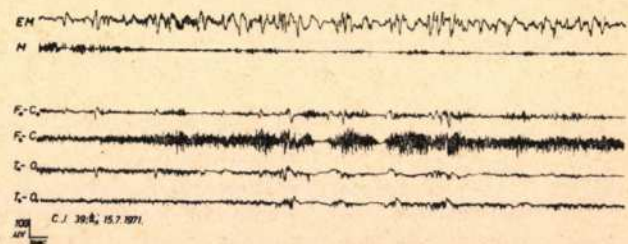
5. sz. beteg. Atoniás roham teljes tudatkieséssel. Elektromosan többestüske és hullám kisülések

pusú klinikai rohamok is előfordulhatnak. A telemetriás felvétel közben 3 betegen összesen 5 grand malt észleltünk. GM előtt a tüske és hullám kisülések gyakoribbá válnak, majd egy — betegenként feltehetően különböző — kritikus intenzitás felett generalizált nagyrohamot indítanak el. Jellemzőnek kell felvennünk, hogy a PM csoportba tartozó elektromos paroxizmusokat produkáló betegek esetében a nagyrohamot néhány sec-ig tartó tüske és hullám PM paroxizmus gyűjtja be, mely után kialakulnak a GM-re jellemző elektromos és klinikai történések (3. ábra).

A tónusvesztéssel és tónusos rohamok elektromos történései nagyon hasonlítanak egymáshoz, sokszor azonosak. Vizsgálati anyagunkban fenti rohamok 1–2 percig tartottak, teljes tudatkieséssel jártak, egyik esetben tónusvesztéssel (4. ábra), míg a másikban mind a négy végtag tónusos megfeszülésével, de klónizálás nélkül. A roham alatti elektromos kép többestüske és hullám paroxizmust mutatott. Az ilyen típusú rohamok után a cerebrális reorganizáció gyors vagy lassú üteme összefüggésben van az alaptevékenység ép vagy károsodott voltával. A szabályos, megtartott agyi elektromos aktivitás rendszerint gyorsan képes újrarendezni az elektromos tevékenységet, míg enkefalopátia esetében a kompenzációs mechanizmus rossz, így az utókisülések és postparoxizmális lassú aktivitás akár néhány percig is jelentkezhet.

A 37 felvételtől 3 görbén elektromos paroxizmusok nem voltak. Két beteg (2. sz. és a 24. sz. beteg, I. felv.) a vizsgálat idején jó állapotban volt, absence-ok nem jelentkeztek. A 30. sz. beteg felvételén két alkalommal észleltünk teljes tudatkikapcsolódással és automatizmusokkal járó rohamot, melyek 40–60 sec-ig tartottak, mialatt a görbe paroxizmális jeleket vagy meglassulásokat nem mutatott (5. ábra). Ritka esetben az epilepsziás roham történéseihez nem szükséges a kortikális elektromos aktivitás paroxizmális tevékenysége (17). Az agytörzs különböző részeinek a kikapcsolásával experimentális epilepsziában meg lehet akadályozni a kortikális paroxizmális történések kifejlődését és csak a perifériás klinikai manifesztációk alakulnak ki (2).

Az elektromos paroxizmusok kapcsán jelentkező tudatbeszűkülés mértéke a legszélesebb variációt mutatta. Még a jól szervezett, szabályos, hosszú idejű tüske és hullám paroxizmusok sem okoztak stereotípus tudatkikapcsolódást vagy kifejezett tudatbeszűkülést (16). Másrészt — igaz, viszonylag ritka esetben — egyes betegek a fél-egy sec-os rövid paroxizmusokat is biztosan megérezték (5. ábra).



5. ábra.

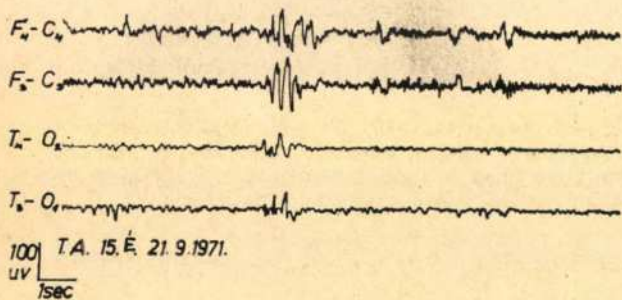
30. sz. beteg. Teljes tudatkiesést okozó, automatizmusokkal járó klinikai roham, elektromos jelenségek nélkül

\* A kisülés-hisztogramm az epilepsziás elektromos paroxizmusoknak a százalékát jelenti az egész felvétel idejéhez viszonyítva.

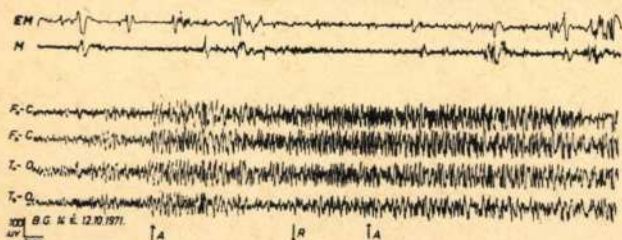


Ugyanebben a betegben is a tudatbeszűkülés mértéke és az elektromos manifesztáció korrelációja igen nagy variabilitást mutat. Ugyanez a beteg ugyanolyan típusú és időtartamú paroxizmust időnként határozottan érez, míg más esetekben ugyanolyan elfoglaltság és figyelemszint mellett nem veszi észre a paroxizmusokat. A hosszabb kisülések idején végzett pszichológiai próba (7. ábra) a tudatszint gyakori változást mutatta. A teszt kivitelezése megakadt, majd azt a beteg újra folytatta; a kivitelezési nehézség és az akadálytalan próbavégzés többször váltogatta egymást. Így tehát jelentős intraindividuális ingadozást is fel kell vennünk, aminek a kielégítő magyarázata jelenleg nehéz. Emellett, fentiekből következik, hogy az interindividuális különbségek is igen nagyok.

Az irodalmi adatok hangsúlyozzák a tudatszintcsökkenés és a PM kisülések közötti összefüggés széles variációit (7, 8, 9, 10). Vizsgálataink szerint nincs párhuzam a tudatbeszűkülés mértéke és az elektromos paroxizmusok időtartama, valamint morfológiája között. Az 5. sz. beteg 46 sec-os diffúz többestűske és lassú hullámokat tartalmazó paroxizmusa alatt a pszichológiai próbát hibátlanul végezte. Másrészt ugyanabban a betegben rövidebb és elektromosan rosszabbul szervezett kisüléscsoport klinikai rohamot hozott létre teljes tudatvesztéssel (4. ábra). A 16. sz. beteg túske és hullám paroxizmusa alatt végzett pszichológiai próbájában a teljes felfüggesztéstől a hibátlan próbáig minden variáció előfordult (1. ábra). E gondolat-sorba illeszthető bele az a megfigyelésünk is, ahol a klinikai roham alatt a kortikális elektromos aktivitás nem mutatott paroxizmális jelenségeket (5.



6. ábra.  
12. sz. beteg. Rövid paroxizmus — „mikro-absence”



7. ábra.  
5. sz. beteg. Többestűske és hullám, valamint sorozattűske kisülés pszichológiai teszt vizsgálat közben

ábra). Azaz a tudatbeszűkülés mértéke vagy a tudatvesztés nem elsősorban a kortikális elektromos aktivitás történéseitől függ, hanem az epilepsziás tevékenységnek a subcorticalis-agytörzsi struktúrára gyakorolt hatásától (6, 14), s időnként a pszichés funkciók változásai a kortikális elektromos aktivitásban semmilyen formában nem tükröződnek. Elképzelhető továbbá 12. sz. betegünk esetében, ahol a „mikro-absence”-ok pontos jelzése mellett (6. ábra) a beteg elektromos történések nélkül is jelzett „absence”-ot, hogy ez utóbbi esetben is biológiailag ugyanolyan történések játszódtak le, mint azokban, amelyekhez a kortikális rövid paroxizmális manifesztációk kapcsolódtak, csak ezekben a kortikális elektromos jelenségek elmaradtak. Más szavakkal, a beteg helyesen érezte „absence”-eit, csak azoknak nem volt meg mindig a megfelelő kortikális szignalizációja.

A 13. sz. beteg 73 nappali túske és hullám paroxizmusból 62-ről nem vett tudomást, ugyanakkor a pszichológiai próba a paroxizmus idején következetesen leállást mutatott. Ez esetben a beteget a pszichológiai teszt segítségével kondicionálni tudtuk a paroxizmusok kapcsán fellépő finom biológiai változásokra, amelyeknek előzőleg nem tulajdonított jelentőséget és így a teszt-vizsgálat után valamennyi paroxizmust határozottan jelezte.

Kondicionálni csak a következetesen teszt-felfüggesztést adó reakciókat lehet (13. sz. beteg), míg a három variációs reakció erre nem alkalmas (16. sz. vagy pl. 27. sz. beteg). Ugyancsak alkalmatlan erre a „mikro-absence” is a nem következetes kortikális elektromos szignalizáció miatt.

Az ismertetett vizsgálatok hangsúlyozzák az epilepsziás kiroham jelenségek pontos megítélésének a nehézségeit, rámutatnak az absence-ok száma, időeloszlásuk megállapításának fontosságára, mely tényezők jelentősen befolyásolják a gyógyszeres kezelés kialakítását.

**Összefoglalás.** Szerző 30 petit mal epilepsziás betegen 37 telemetriás EEG felvételt készített. Vizsgálta a különböző morfológiájú elektromos paroxizmusok jelentkezési sajátosságait. Pszichológiai próbával mérte a tudatbeszűkülés mértékét. Ez utóbbi az elektromos paroxizmusok alatt a legszélesebb egyéni variációt mutatta.

**IRODALOM:** 1. Evarts, E. V.: Res. Publ. Ass. nerv. ment. Dis. 1967, 45, 319. — 2. Gastaut, H., Fischer-Williams, M.: Handbook of Physiology Section 1. Neurophysiology, Vol. I. 329. Ed. Field, J., Magoun, H. W., Hall, V. E. — 3. Gier, S.: Epilepsia. 1971, 12, 215. — 4. Gianascol, A. J., Yeager, C. L.: Psychosomatics. 1964, 5, 317. — 5. Guey, J. és mtsai: Epilepsia. 1969, 10, 441. — 6. Jasper, H. H., Droogleeve-Portuyn, J.: Res. Publ. Ass. Res. Nerv. Ment. Dis. 1947, 26, 272. — 7. Jung, R.: Nervenarzt. 1939, 12, 169. — 8. Jung, R.: Epilepsia. 1962, 3, 435. — 9. Kuhlo, W.: Epilepsy. Mod. Probl. Pharmacopsychiat. 1970, 4, 120. — 10. Mirsky, A. F., Van Buren, J. M.: Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 1965, 18, 334. — 11. Othmer, E., Hayden, N. P., Segelbaum, R.: Science. 1969, 164, 447. — 12. Passouant, P., Cadilhac, J., Baldy-Moulinier, M.: Rev. Neurol. 1967, 116, 585. — 13. Stevens, J. R. és mtsai: Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 1971, 31, 313. — 14. Szaradzsivili, P. M., Geladze, T. S.: Ideggyógy. Szle. 1973, XXVI, 385. — 15. Vidart, L., Geier, S.: Rev. Neurol. 1967, 117, 475. — 16. Vidart, L., Geier, S.: Rev. Neurol. 1969, 120, 429. — 17. Vidart, L., Geier, S.: Rev. Neurol. 1969, 121, 393. — 18. Walter, W. G.: Proc. Roy. Soc. Med. 1969, 62, 449.



# VISKEN®

A Visken hatásos beta-receptor-blokkoló, védi a szívet a fokozott katecholamin-hatásoktól, csökkenti a szívizom oxigénszükségletét és a szív frekvenciáját, de nyugalmi sympathicotonusát nem befolyásolja. Antiarrhythmias hatása kifejezett, negatív inotrop hatása csekély.

**ÖSSZETÉTEL:** Tablettánként 5 mg, ampullánként (5 ml vizes oldatban) 1 mg 4-(2-hydroxy-3-isopropylamino-propoxy)-indolum hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Angina pectoris, szív-rhythmus-zavarok; sinus-tachycardia, paroxysmalis supraventricularis tachycardia, pitvarlebegés és -remegés esetén a kamrafrekvencia csökkentésére kiegészítő terapiaként, különböző eredetű extrasystolék, cardioversio hatásának fenntartása; essentialis keringési hyperkinesis, cyanotikus rohamokkal járó Fallot-tetralógia, obstructiv cardiomyopathia.

Hypertonia enyhe fokában önmagában adva, közép- és súlyos esetekben salureticumokkal és egyéb antihypertensivumokkal kombinálva adható.

Acut hypertoniás crisis kezelésére nem alkalmas!

**ELLENJAVALLATOK:** Digitalis-refractaer szív-insufficiencia, shock-állapot, sinus-bradycardia (50/min vagy ez alatti frekvencia), a-v block, cor pulmonale, asthma bronchiale és légzési elégtelenséggel járó tüdőfolyamatok; metabolikus acidosis; aether- és chloroform-narcosis.

Noha az állatkísérletek káros mellékhatásra nem utaltak, a készítmény terheességben kifejtett hatását még nem tisztázták teljes mértékben, ezért a Visken-t a terheesség folyamán lehetőleg ne alkalmazzuk.

**ADAGOLÁS:** Általában napi 3×1 tablettát (15 mg) megfelelő therapiás hatást biztosít. Súlyosabb esetekben napi 4×1 (20 mg) vagy 3×2 (30 mg) tablettát adható.

A tablettákat fél órával étkezés előtt kell bevenni. Parenteralisan a kezdő adag 2 ml iv. (0,4 mg), lassan (kb. 5 perc alatt) befecskendezve. Szükség esetén 15–20 percenként további 1–1 ml (0,2 mg) adható; a maximális napi adag 1–2 mg (5–10 ml).

Parenteralis adagolásakor az EKG-t és a vérnyomást folyamatosan ellenőrizni kell.

tabletta, injekció  
beta-sympathicolyticum



**MELLÉKHATÁSOK:** Bradycardia, bronchospasmus, allergiás reakciók. Orthostatikus regulációs zavarok (szédülés), fejfájás, álmoság, fáradtság, gyomor- és bélpanaszok, nausea, diarrhoea főleg a kezelés kezdetekor jelentkeznek, általában múló jellegűek és nem teszik szükségessé a kúra megszakítását.

**FIGYELMEZTETÉS:** Csak elővigyázatosan alkalmazható manifest vagy kezdődő szív-, ill. keringési elégtelenségben (megfelelő digitalizálás után); diabetes mellitusban a vércukorszintet időnként ellenőrizni kell.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető.

30 db	70,50 Ft
250 db	567,— Ft
5×5 ml	18,70 Ft

SANDOZ AG – BASEL licencia

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



Szegedi Megyei Városi Gyermekkorház  
(igazgató: Szórády István dr.),  
Szegedi Orvostudományi Egyetem,  
Fogászati Klinika (igazgató: Tóth Károly dr.)  
és Vértranszfúziós Állomás (vezető: Gál György dr.)

## A salicylat-kinetika genetikai irányítotttsága

Szórády István dr., Sántha Anna,  
Ventilla Márta dr., Rudas Lenke dr.,  
Bokor Márta dr. és Petri Ildikó dr.

A szalicilsavat (o-oxi-benzoészav) és származékait (natrium salicylicum, acidum acetylosalicylicum, calcium acetylosalicylicum, salicylamid stb.) hosszú évtizedek óta alkalmazza az orvostudomány (33, 34, 45, 75). A szalicil a gyermekgyógyászati pharmacoterapiában is az egyik leggyakrabban rendelt antipyreticum, analgeticum, illetve anti-rheumaticum (20, 28, 35, 74, 85, 86). A salicylatok kiterjedt terápiás alkalmazására jellemző, hogy pl. az Egyesült Államokban egyedül az acidum acetylosalicylicum napi termelése meghaladja az 50 tonnát (74). Noha a szalicilsav és származékainak pharmacodynamijára és metabolizmusára vonatkozó ismereteink ma már széles körűek (3, 8, 10, 14, 15, 18/a, 19, 27, 29, 30, 31, 34, 39, 42, 45, 46, 49, 50, 52, 56, 68, 73, 76, 77, 78, 96), a terápiás hatás mechanizmusa máig sem tisztázott (36, 41, 42, 48, 53, 66). Újabban egyesek a szalicil—prostaglandin kapcsolatot tulajdonítanak jelentőséget (80, 81).

Salicylat-therapia kapcsán nem ritka a mellékhatás (58, 71), túladagolás esetén pedig a mérgezés (15, 18, 19, 29, 30, 37, 47, 73, 96). A mérgezések száma hazánkban szerencsére kevesebb, mint pl. a tengeren túl; Csiky (18) mintegy 900 megfigyelt szalicilmérgezett esetéből egyik sem volt halálos kimenetelű.

Ahogy a gyarapodtak a salicylat terápiás hatására, mellékhatásaira és a mérgezéses esetekre vonatkozó megfigyelések, annál inkább nyilvánvaló lett az is, hogy a salicylat-toleranciában feltűnően nagyok az egyéni különbségek. Egyes betegek gyógyításához viszonylag nagy salicylat-adagok szükségesek — mint ezt pl. a gyermekgyógyászati tankönyvekben és kézikönyvekben ajánlott terápiás salicyl-adagok igen széles skálája is tükrözi (27) —, más betegekben viszont az átlagosnál kisebb salicyl-adagok is — gyakran viszonylag alacsony

vér-szint ellenére — mérgezést okoznak (19, 25, 30, 38). Ezek a váratlan, alacsony adag ellenére kifejlődő mellékhatások — hasonló esetek analógiájára (40, 83, 84, 87) — a salicylat-érzékenység esetleges pharmacogenetikai hátterére irányították a figyelmet (38, 49, 84, 87, 96). A vitás kérdést, hogy ti. salicylat-érzékenység örökletes-e, és ha az, döntő szerepe van-e a szokatlan, dosis-independens reakciókban, *pharmacogenetikai ikervizsgálattal kívántuk eldönteni.*

A pharmacogenetikai ikervizsgálatok (13, 17, 59, 87) alapelve, hogy a vizsgált gyógyszerrel történő egyszeri terhelés után lehetőleg fiatal és egy családban (közösségben) élő, együtt nevelkedő egészséges ikerekben 8 órán keresztül nyomon követjük a gyógyszer vér-szintjét, majd ebből meghatározzuk a vér-szint felére csökkenéséhez szükséges, ún. „felezési időt” („biological half life time”) (26, 95). Ha a felezési idő azonos genotypust reprezentáló egypetűjű, monozygota (MZ) ikertestvérekben alig különbözik vagy éppen egyforma, a két-petűjű (DZ) ikerpárokból viszont jelentősen eltér, ez arra utal, hogy a vizsgált gyógyszer metabolizmusában a genetikai determinációnak döntő jelentősége van. Ha viszont a felezési idő nagyjából egyforma szórást mutat az egy- és két-petűjű ikerpárokból (a „MZ variancia” kb. azonos a „DZ varianciával”), akkor ez annak a jele, hogy a genotypusnak nincs jelentősebb szerepe a kérdéses gyógyszer metabolizmusában, hanem azt elsősorban környezeti tényezők determinálják. A kétféle eshetőséget számszerűen megmutatja az ún. „örökletességi index” vagy „heritabilitási index” (HI) (13, 17, 87):

$$\text{Örökletességi index (HI)} = \frac{\text{DZ variancia} - \text{MZ variancia}}{\text{DZ variancia}}$$

A HI értéke 0—1 között változhat. Ha az index 0 vagy 0,8-nél kisebb érték, nincs genetikai determináltság, ha több (0,8—1), akkor a genetikai determináció elsődleges a vizsgált jelleg, jelen esetben a gyógyszer-érzékenység kialakulásában.

### Anyag és módszer

Vizsgálatainkba összesen 40 iker-gyermeket: 20 egypetűjű és 20 két-petűjű ikert vontunk be. Human experimentációról lévén szó, méghozzá gyermekekről, fokozottan figyelembe vettük az Orvosi Rendtartást, a különböző egyéb jogi előírásokat (62) és etikai megfontolásokat (16, 23, 43, 72, 82). Ennek megfelelően csak azokat az ikerpárokat vontuk bele a vizsgálatba, akiknek szülei vagy gyámja hosszas és részletes szóbeli felvilágosítás után (egyéni érdekek, közérdek, veszélytelenség hangoztatása stb.) a vizsgálatba beleegyezett, ill. ahhoz hozzájárult. A szülői (gyámi) beleegyezés birtokában a panaszmentes gyermekeket — miután arról is meggyőződünk, hogy legalább egy hete semmilyen gyógyszert nem szednek — párosával (testvért a testvérrrel) 7—10 napos időtartamra felvettük a Szegedi Megyei Városi Gyermekkorházba.

A befektetett gyermekek vizsgálata 3 szakaszban állott: a) általános gyermekgyógyászati kivizsgálás; b) zygotia megállapítása; c) salicylat-terhelés, vér-szint-vizsgálat, felezési idő és örökletességi index (HI) meghatározás.

#### a) Általános gyermekgyógyászati kivizsgálás

Ez magában foglalta a fizikális, rtg-, EKG és vérnyomásvizsgálatot, továbbá teljes vérkép-, máj- és vesefunkció vizsgálatot (összefehérje, plasma-elektrofo-



rézis, bilirubin, thymol, SGOT; endogen kreatinin clearance, vérelektrolytek, hígítási-koncentrációs próba, vizeletvizsgálat: fehérje, genny, cukor, bilirubin, urobilinogen, üledék, pH), torokváladék-vizsgálatot, vörösvérsejt-süllyedést, Wassermann-reakciót, Mantoux-próbát, a gyomorsav acidotesttel történő vizsgálatát és székletvizsgálatot (élősidik, bakteriológia). Csak a felsorolt gyermekgyógyászati vizsgálatokkal egészségesnek bizonyult gyermekek esetében következett a második lépés.

b) A *zygotia megállapítása* (2, 9, 12, 17, 44, 61, 63, 64)

A monozygotia megállapítása — mint tudjuk — a csekély számú vagy nehezen kimutatható konkordancia miatt gyakran nehéz: dizygotiát az eltérő nem egymagában is bizonyíthat, ezért a dizygoták kiválasztása, ill. elkülönítése a monozygotáktól csak az egyenművek esetében teszi szükségessé a zygótia jellegére (MZ? DZ?) irányuló vizsgálatokat. A monozygotia megállapításához általában 6–8-féle jelleg konkordanciáját kívánják meg, ill. annyit tartanak elegendőnek (17, 61, 63). Magunk a következő 8 paraméter alapján állapítottuk meg a vizsgált ikrek egy- vagy kétpetéjűségét:

1. *Nem*. Az eltérő neműeket, mivel csak dizygoták lehetnek, odasoroltuk, de rajtuk is elvégeztük az összes vizsgálatot.

2. *Szülészeti vélemény* (9). A placenta számának és a burok állapotának makroszkópos vizsgálata alapján foglaltunk állást, illetve foglalt állást a szülész a zygótia kérdésében. Egy placentát és osztatlan burkot monozygotia jelének tekintettünk. Noha a makroszkópos lepény- és burokvizsgálat hibahatára, tudjuk, nagyobb a monochorialisitás mikroszkópos megállapításánál, mégis azt tapasztaltuk, hogy gyakorlott szülész pontos megfigyelése felhasználható a zygótia megítéléséhez.

3. *Külső hasonlóság* (12, 54). Ennek megítélésére az ikertestvéreket gondos morfológiai összehasonlító vizsgálatoknak vetettük alá (hasonlóság a megjelenésben, testsúly, testmagasság, mellkas- és fejkörfog, felkar, alkar, felszár, alszár hossza, koponyaforma, arc, orr, fül, áll, hajszín, szemszín, szemöldök, hajforgó, csontélektor, nemi érettség; esetleges feltűnő közös ismertetőjelek). Mindegyik ikerpárról szemből és profilból fényképfelvételt is készítettünk.

A felsorolt külső megjelenésbeni jegyek összesítésével alakítottuk ki a véleményt az egy- vagy kétpetéjűség tekintetében, úgy, hogyha a hasonlóság a felsorolt jellegek túlnyomó többségében kimutatható volt, az ikerpárt monozygotának minősítettük.

4. Az egytetű ikrek *fog-statusa* is voltaképpen morfológiai vizsgálat és hasznosan járul hozzá a zygótia (különösen éppen a monozygotia) kimondásához. Egytetű ikrekben az előtörési sorrend, a fogisor, a különböző torzulások stb. általában konkordálnak (69, 70). Ikerpárjainkat ilyen szempontból is megvizsgáltuk, fog-statusukat röntgenfelvételek összehasonlításával is értékeltük. A zygótiára vonatkozó fogászati vélemény kialakítása a többi adat nélkül, önállóan, „vakon” történt.

5. *Bőrlecszám* (32, 60, 65, 79). A kéz- és lábujjak ún. elsődleges bőrleceinek kialakulásában genetikai tényezők játszanak döntő szerepet és ez az ujjbegy összlécszám vizsgálatával mérhető (32). A kézujjak összbőrlecszáma egytetű ikrekre alig tér el, szemben a kétpetéjűekkel, akiknél az eltérés szembetűnő. Magunk a vizsgált gyermekek kézujjairól fekete nyomdafestéssel lenyomatot készítettünk és a triradiustól a minta középpontjához haladva egyes mentén megszámoztuk a bőrleceket. Örvények esetén (ahol két triradius van), a nagyobb bőrlecszámot vettük figyelembe. A 10 kézujj bőrleceinek összege monozygotákon általában 20-nál többel nem különbözik. Ezt az értéket tekintettük mi is határértéknek.

6. A *vércsoportvizsgálat* — technikai nehézségek miatt — csak a fő vércsoportokra (AB0) és az Rh-jellegre szorítkozott.

7. Elvégeztük a vizsgált ikergyermeken a zygótia eldöntése céljából a *lymphocyta blast transformációs vizsgálatot* is és megállapítottuk az ikrek MLC-indexét (4, 5, 6, 7, 67). E vizsgálat lényege a következő:

zö: két különböző egyénből származó lymphocyta-szuszpenzió összekeverésekor mindkét sejtpopuláció kis lymphocytaiban in vitro lymphoblastos transformatio indul meg. A transformatio mértéke a sejtkeverékben a két egyén közötti genetikai és hisztokompatibilitási különbségtől függ (4, 7). A blastos átalakulást megelőzően a lymphocyta DNS-anyagcsereje fokozódik. A tenyésztés végén <sup>3</sup>H-thymidint adva a kultúrákhoz, ennek beépülése a DNS-anyagcserevel és a blastos átalakulással arányos. A thymidinbeépülés folyadékszintillációval mérhető (percenkénti beütések száma). Ha az egyik lymphocyta-populációt — eseteinkben az ikerpár egyik tagjának sejtjeit — cytostatikus hatású mitomycin C-vel kezeljük, a kevert kultúrában ez a gátolt populáció mint *stimuláló*, hisztokompatibilitási antigén hat a másik, kezeltelen lymphocyta-populációra (*reaktív* lymphocyta-populáció).

Vizsgálataink során az ikerpárok kevert lymphocyta-kultúráját Bain, ill. Petri és mtsai eljárásával állítottuk be (5, 6, 67). Mindkét ikergyermek (A és B) lymphocytaiban egy részét mytomycinnel blastoidképzésre alkalmatlanná tettük (A mit, B mit). A blastoidképzésre alkalmatlanná tett sejtek ismert mennyiségét az ikertestvér kezeltelen lymphocytaival hoztuk össze (A mit + B és B mit + A tenyészet). A kontrollt a saját mytomycines sejtekből és saját kezeltelen sejtekből állítottuk be (A mit + A, B mit + B). Ezután a tenyészetet megfelelő ideig <sup>3</sup>H-thymidinnel jelöltük. A thymidin sejtekbe történő beépülése arányos a blastoid transformatiót megelőző DNS-anyagcsere-fokozódással és ez folyadékszintillográffal mérhető (percenkénti beütésszám). A próba és a kontroll aktivitásának hányadosa az *MLC-index*, amely az A gyermeknél

$$MLC = \frac{B \text{ mit} + A}{A \text{ mit} + A}$$

a B gyermeknél

$$MLC = \frac{A \text{ mit} + B}{B \text{ mit} + B}$$

Ha az index mindkét gyermeknél 1,0 körüli érték (0,6–2,2), ez azt jelenti, hogy a testvér sejtjei nem stimulálják jobban a blastoid-képzést, mint a saját sejtek, az ikrek — 80%-os valószínűséggel — egytetűek.

8. *Psyche* (54). Az ikrek magatartására, jellemvonásaira, vérmérsékletére, szokásaira és intelligenciájára vonatkozó adatokat a szülőktől és nevelőktől (óvoda, iskola) szereztük be. Az egyezéseket és eltéréseket feljegyeztük. A jellemzéseket kórházi bentfekvésük alatt saját megfigyeléseinkkel kontrolláltuk. Megfigyeléseink a psyche hasonlóság vagy eltérés tekintetében minden alkalommal egyeztek a beküldött adatokkal.

Csak miután e 8 paraméter segítségével biztosan elkülönítettük a 10 egytetű és 10 kétpetéjű ikerpárt (a MZ-ák között egyetlen vizsgált paraméterben sem volt divergencia) következett

c) a *salicylat-terhelés vérszintvizsgálat, felezési idő és az örökletességi index (HI) meghatározása*.

A gyermekek *salicylat-terhelése* 5%-os natrium salicylat oldat egyszeri orális adagjával (0,05 g pro kg) történt. Az adagot irodalmi adatok alapján választottuk (49, 77). A gyermekek a terhelést követő 8 órán át kaptak és ez idő alatt — néhány nyűgösködő kisgyermek kivételével, akik ez idő alatt jelentéktelen mennyiségű vizet ittak — szomjaztak is. Vervétel a salicylat-terhelés előtt, majd az ezt követő 2., 4., 6. és 8. órában történt. A vérmintákban Trinder-metodikával határoztuk meg a *serum salicylatszintet* (24, 89). A különböző időpontokban vett vérminták salicylat-koncentrációjának semilogaritmikus papíron történő ábrázolásával regressziós egyenest készítettünk és ennek meredeksége, vagyis az abszcisszával bezárt szöge alapján állapítottuk meg a kis adag salicylre („first rate order”) alkalmazandó számítással a *felezési időt* (19, 26, 39, 49, 95), az egy- és kétpetéjű ikrek felezési ideje szórásnégyzetének különbségéből pedig a már említett *örökletességi indexet* (HI) (13, 64).



## Vizsgálati eredmények

Az ikergyermek salicylat-terhelés vizsgálatával kapcsolatban mindenekelőtt arról győződhattünk meg, hogy gyógyszermentes, egészséges ikergyermek vérében salicylat nem volt, a szérum salicylatszintje 0.

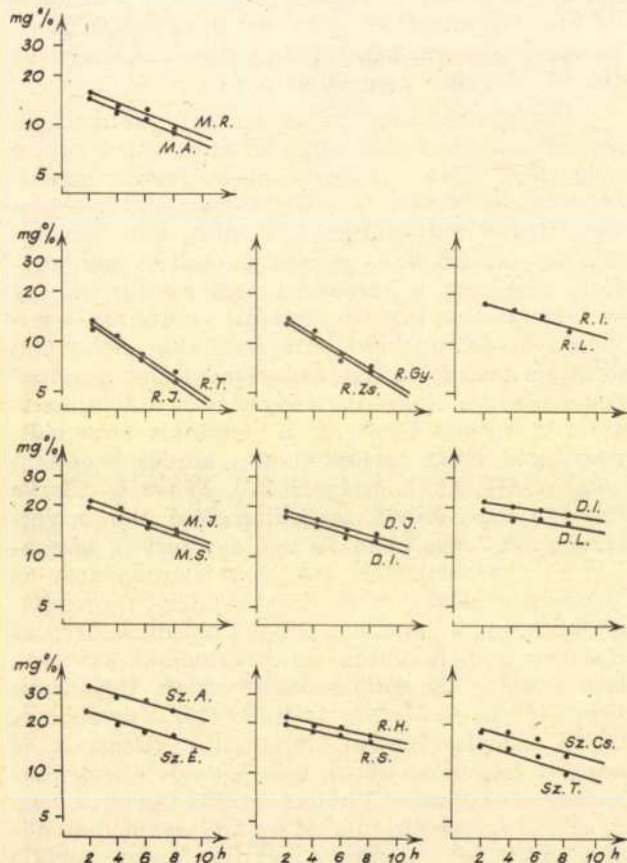
A nátrium salicylat-terhelést követő 2 óra múlva a szérum salicylat-szintje maximális, majd ezt követően (4, 6, 8 óra múlva) fokozatosan csökken.

A 2 órás salicylat-koncentráció az egy- és kétpetéjű ikrekben kb. egyforma volt (leggyakoribb érték 10–20 mg<sup>0</sup>/l).

Lényeges különbség volt észlelhető viszont az egy- és kétpetéjű ikrek salicylat-szintjének csökkenése között, mint azt a vér, ill. szérum salicylat-szintjének regressziós görbéje is mutatta (1. és 2. ábra).

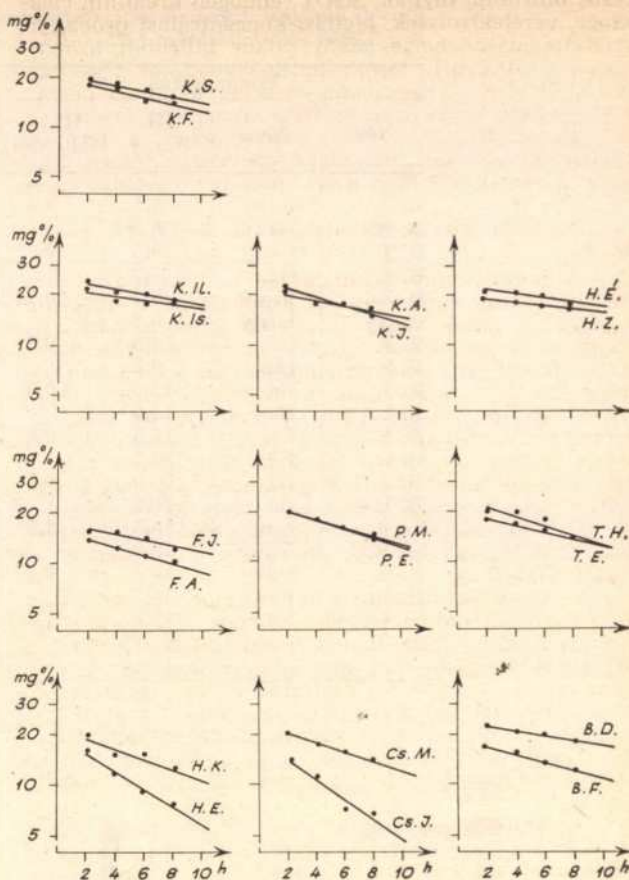
Az 1. és 2. ábrán jól látható, hogy egypetéjűeknél az egyenesek csaknem teljesen párhuzamosak, esetleg egybe is esnek (pl. az R. I.—R. L. ikerpárnál), a kétpetéjűeknél viszont az egyenesek jelentősen divergálnak (pl. H. K.—H. É. vagy Cs. M.—Cs. J.).

Igen nagy szórás volt észlelhető a salicylat felezési idejében (HL) is. A felezési idő 4,9 órától 29,8 óráig (!) változott. A felezési idő nagysága nem függött össze az egy- vagy kétpetéjűséggel (mindkét csoportban egyaránt volt alacsony és magas érték), sem az életkorral, sem — ellentétben bizonyos megfigyelésekkel (57) — az ikrek nemével. A 20 leány



1. ábra.  
A serum salicylatszint csökkenése a 10 monozygota ikerpárnál

3\*



2. ábra.  
A serum salicylatszint csökkenése a 10 dizygota ikerpárnál

átlagos felezési ideje ugyanis 12,3 óra, a 20 fiúé pedig 14,5 óra volt, a különbség tehát jelentéktelen. A felezési idők ezen mások által is észlelt szórása több farmakokinetikai mozzanat eredője, amelyek között egyaránt lehet örökletes és nem örökletes jellegű. Ezek között elsődlegesnek megfigyeléseink alapján az örökletes tényezőket tartjuk, mert az egy- és kétpetéjű ikrek élesen elkülönültek egymástól a felezési idő testvérpárokon belüli varianciájában (HL<sub>1</sub>—HL<sub>2</sub>). A testvérpárok felezési idő-különbsége monozygotákban átlagosan 0,5 óra, dizygótákban viszont 4,9 óra volt (3. ábra és táblázat).

Még szembeötlőbb, egyben bizonyító erejű lett a két ikercsoport felezési idejében észlelt ezen jelentős, nagyságrendbeli különbség az örökletességi indexben. A DZ és az MZ variancia kiszámítása ugyanis az alábbi képlet szerint történik (64):

$$\text{Variancia} = \frac{\sum (\text{ikrek közötti különbség})^2}{2n}$$

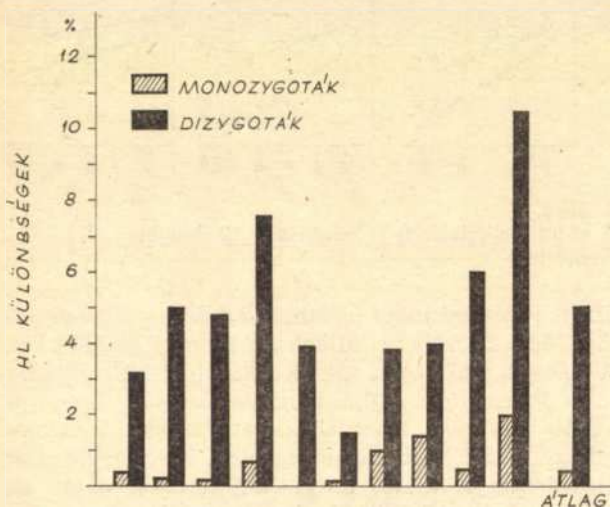
ahol az n az egypetéjű, ill. kétpetéjű ikerpárok száma.

Eseteinkben ezzel a számítással a DZ variancia 14,4-nek, az MZ variancia 0,3-nek bizonyult. Az örökletességi index ennek megfelelően:

$$\text{HI} = \frac{14,4 - 0,3}{14,4} = 0,98 !$$



Monozygoták				Dizygoták			
Név	Nem	HL (óra)	HL <sub>1</sub> — HL <sub>2</sub> (óra)	Név	Nem	HL (óra)	HL <sub>1</sub> — HL <sub>2</sub> (óra)
M. Á.	leány	9,1	0,3	K. S.	fiú	17,6	3,2
M. R.	leány	8,8		K. F.	fiú	14,4	
R. T.	fiú	5,5	0,2	K. Is.	fiú	23,7	4,9
R. J.	fiú	5,3		K. Il.	leány	18,8	
R. Zs.	leány	5,7	0,1	K. Á.	leány	16,5	4,8
R. Gy.	leány	5,8		K. J.	fiú	11,7	
M. J.	fiú	10,8	0,5	H. Z.	fiú	29,8	7,5
M. S.	fiú	9,8		H. É.	leány	22,3	
R. J.	fiú	13,0	0,0	F. J.	fiú	17,1	3,8
R. L.	fiú	13,0		F. Á.	leány	13,3	
D. J.	fiú	12,3	0,8	P. M.	leány	13,0	1,5
D. I.	fiú	11,5		P. E.	leány	11,5	
D. L.	fiú	21,0	0,1	T. E.	fiú	14,3	3,8
D. I.	fiú	20,9		T. H.	leány	10,5	
Sz. A.	leány	13,3	1,3	H. K.	leány	9,7	3,9
Sz. É.	leány	12,0		H. E.	leány	5,8	
R. S.	leány	16,8	0,3	Cs. M.	leány	11,0	6,1
R. H.	leány	16,5		Cs. J.	fiú	4,9	
Sz. Cs.	leány	13,0	1,8	B. D.	fiú	22,1	9,5
Sz. T.	leány	11,2		B. F.	fiú	12,6	



3. ábra.  
10 mono- és 10 dizygota ikerpár serum salicylát felezési idejének különbségét mutatja a pár két tagja között. A vonalkázott oszlopok a monozygoták különbségét, az üres oszlopok pedig a dizygotákét jelölik

Ez a magas index egyértelműen a salicyl-metabolizmus genetikai determináltságát bizonyítja, vagyis azt, hogy az individuális salicyl-metabolizmusban a genotípus a döntő, a környezeti hatásoknak alárendelt szerepe van.

#### Az eredmények megbeszélése

A nagy körültekintéssel, sok segítséggel, mégis számos, még megoldandó nehézség közepette folytatott vizsgálatainkból mindenekelőtt azt a tanulságot vontuk le, hogy a pharmacogenetikai ikervizsgálat tisztázatlan gyógyszer-mellékhatások genetikai hátterének cáfolatára vagy igazolására alkalmas és értékes módszer, amely begyakorlott munkacsoporttal Magyarországon is keresztülvihető. A felmerülő nehézségek ellenére az ikervizsgálatok mint „mikropopulációs modellvizsgálatok” a

korszerű pharmacológiai és pharmacogenetikai kutatásban nélkülözhetetlenek és egyre inkább tért hódítanak.

A mienkhez hasonló pharmacogenetikai ikerkutatási módszerrel igazolták eddig tengerentúl, ill. Angliában a Halothane, a nortryptilin, az Antipyrin, az ethylalkohol, a phenylbutazon és a dicumarol-metabolizmusának genetikai irányítottságát (1, 11, 13, 90, 91, 92, 94), sőt a gyógyszeres enzimindukció genetikai kontrollját is (93).

Munkacsoportunk az első hazai pharmacogenetikai ikervizsgálatok tárgyául azért választotta a salicylmetabolizmust, mert a salicyl-metabolizmus genetikai irányítottságára, a salicyl-metabolizmus biológiai polymorphismusára — mint már bevezetőnkben említettük — számos jel utalt és mert egy-egy álláspont a kérdésben nem alakult ki. Így — hogy csak a legfontosabbakat említsem — feltűnő volt és indokolta vizsgálatainkat Done (19) megfigyelése, miszerint salicyl-mérgezett gyermekek vérszintje eltérő, ill. a vérszint és a mérgezettség között nincs összhang: a vérszintek erősen divergálnak. Done tartózkodott a kérdés genetikai vonatkozásainak boncolgatásától. Evans és Clarke (21) 100 tbc-s felnőtt szalicil-terhelése után a vérszint adott időpontban történő egyszeri (!) vizsgálata és a szalicilürítés vizsgálata alapján arra az álláspontra helyezkedett, hogy a salicyl-metabolizmusban nincs genetikai polymorphismus. Levy és Hollister (51) felnőttek salicyl-terhelését követően igen jelentős vérszintingadozást észlelt. Ugyancsak Levy (49), majd Mattila és Takki (55) a továbbiakban a salicyl-felezési idejét (HL) vizsgálták és hozzánk hasonlóan abban igen jelentős szórást, háromszoros-tízszeres (!) különbségeket figyeltek meg. A salicyl-metabolizmus és az acetyl-típus között egyébként — mint a két finn kutató megfigyelte — nem volt különbség. Valamennyien felvetették észleléseik esetleges genetikai hátterének lehetőségét, különösen Levy (49), de a pharmaco-



genetikai bizonyíték vagy cáfolat elmaradt. Munkánk ezt a nyitott kérdést igyekeztünk lényegében lezárni, bizonyítékot nyerve a szignifikáns örökletességi index birtokában arra, hogy a salicylat metabolizmus emberben elsődlegesen örökletes tényezőktől, a genotípustól függ és annak a populáció valamely biológiai polymorphismusa az oka.

A pharmacogenetikai ikervizsgálat nem adhat további felvilágosítást arra vonatkozóan, hogy egy polymorph anyagcseréjének talált pharmacon metabolizmusában melyik enzim az atypusos, polymorph. Mégis legvalószínűbb a salicyl-metabolizmus befejező szakaszának, a glycinnel vagy glukuronsavval történő konjugációnak polymorphiája, ill. az ebben részt vevő enzimek örökletes atypiája.

Ez a két ún. II fázisreakció: a salicylursavat eredményező glycinkötés és a glucuronat-képződés ugyanis együttesen mintegy a bevitt salicylat 80 százalékát érinti. A fennmaradt kb. 20% vagy molekularisan változatlan marad, vagy (kb. 5%) oxidációs metabolit (gentizinsav). Az oxidációs folyamat polymorphismusa aligha oka a felezési idők különbözőségének, az ilyen természetű pharmacogenetikai enzimopathia (pl. G-6-PD atypia) fennállása ugyanis icterusban és nem felezési idő-differenciában manifesztálódna. A glucuronyltransferase atypiai viszont szorosan kapcsolódnak, mint tudjuk, a salicyl hibás glucuronisatiójához és a felezési idő is ezzel a mechanizmussal áll szorosabb pharmacológiai relációban. Elképzeltető, hogy egy sajátos salicyl-specifikus glucuronyltransferase polymorphismusa okozza a salicylatmetabolizmus általunk észlelt örökletes különbségét.

Ezeket a részletkérdéseket azonban ólított enzimológiai vizsgálatokkal kell majd eldönteni.

A gyakorlat számára addig is a két legfontosabb következtetés:

1. az egyéni, váratlan és egyelőre kiszámíthatatlan salicylat-érzékenység figyelembevétele, különösen a csecsemő- és gyermekkorban történő gyógyszerrendeléskor (22, 27, 87, 88);

2. fokozott óvatosság életkortól függetlenül a salicylatok mindenfajta gyógyszerkombinációjakor, mert ez nemkívánatos gyógyszer-interakció által (50) is növelheti örökletes salicylatintoleranciában a váratlan mellékhatások veszélyét.

**Összefoglalás.** Szerzők egy- és kétpetéjű ikrek történet farmakogenetikai ikervizsgálatokkal kimutatták, hogy a salicyl-érzékenység egyéni különbségét (salicyl-érzékenység, ill. -tolerancia) a salicylat-kinetika genetikai determinációja okozza.

**IRODALOM:** 1. *Alexanderson, B., Evans, P. D. A. és Sjöquist, F.*: Brit. med. J. 1969, 4, 764. — 2. *Allen, M. J. Jr. és Turner, U. G.*: Obstet. Gynec. (US) 1971, 37, 538. — 3. *Amir Ali, M. és Routh, I.*: Clin. Chemistry. 1969, 15, 1027. — 4. *Bach, F. H. és Hirschhorn, K.*: Science. 1964, 143, 818. — 5. *Bain, B.*: Clin. exp. Immunol. 1970, 6, 255. — 6. *Bain, B. és Lowenstein, L.*: Science. 1964, 145, 1315. — 7. *Bain, B., Vas, M. és Lowenstein, L.*: Fed. Proc. 1963, 22, 428. — 8. *Bedford, C., Cummings, A. J. és Martin, B. K.*: Brit. J. Pharmacol. 1965, 24, 418. — 9. *Bognár Z. és Czeizel E.*: Magyar Nőorv. Lapja. 1971, 34, 502. — 10. *Bratild, D.*: Arch. dis. child. 1973, 48, 393. — 11. *Cascorbi, H. F., Vesell, E. S., Blake, D. A. és Helrich, M.*: Clin. Pharm. Therap. 1971, 12, 50. — 12. *Cederlöf, R., Friberg, L., Jonsson, E. és Kaij, L.*: Acta genet. 1961, 11, 338. — 13. *Cohen,*

*S. N. és Weber, W.*: Ped. Clin. N. Amer. 1972, 19, 21. — 14. *Collett, J. H.*: J. Pharm. Pharmacol. 1972, 24, 724. — 15. *Cooke, R. E. és Levin, S.*: The biologic basis of pediatric practice. The Blakinston Division, McGraw-Hill Book Comp., New York-Toronto-Sidney-London, 1968. pp. 127. — 16. *Curran, W. J. és Beecher, H. K.*: JAMA. 1969, 210, 77. — 17. *Czeizel E.*: Humán-genetikai tanulmányok (Az Orvostovábbképző Intézet Jegyzetei). Budapest, 1972, pp. 162. — 18. *Csikó P.*: Klinikai toxicologia. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1968, pp. 184. — 18/a. *Davison, C.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1971, 179, 249. — 19. *Done, A. K.*: Pediatrics. 1960, 26, 800. — 20. *Done, A. K.*: Ped. clin. N. Amer. 1972, 19, 167. — 21. *Evans, D. A. P. és Clarke, C. A.*: Brit. med. Bull. 1961, 17, 234. — 22. *Fouts, J. R.*: Discussion. Perinatal pharmacology (Report of the Forty-first Ross Conference on Pediatric Research). Columbus, 1962, pp. 61. — 23. *Freund, P. A.*: New Engl. J. Med. 1965, 273, 687. — 24. *Furman, M. és Finberg, L.*: J. Ped. 1967, 70, 287. — 25. *Gelliss, S. S.*: New Engl. J. Med. 1967, 276, 47. — 26. *Gladtko, E.*: Med. Welt. 1972, 23, 933. — 27. *Gleiss, J.*: Pädiat. Prax. 1972, 11, 119. — 28. *Harnack, G. A. v. és Venzke, H.*: Pädiat. Prax. 1970, 9, 179. — 29. *Havat, J. C.*: La nouvelle Presse Méd. 1973, 2, 715. — 30. *Hill, J. B.*: New Engl. J. Med. 1973, 288, 1110. — 31. *Hollister, L. és Levy, G.*: J. Pharm. Sci. 1965, 54, 1126. — 32. *Holt, S. B.*: The genetics of dermal ridges. C. C. Thomas Publ., Springfield, Illinois, 1968. — 33. *Issekutz B. sen.*: Die Geschichte der Arzneimittelforschung. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1971, pp. 50. — 34. *Issekutz, B. és Issekutz L.*: Gyógyszerrendelés. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1972. — 35. *Ivány Gy. és Dirner Z.*: A gyermekgyógyászati pharmacoterapia alapvonalai. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1963. pp. 36. — 36. *Ivánovics Gy.*: Schweiz. Z. Path. Bakteriöl. 1948, 11, 54. — 37. *Jacobziner, H.*: Adv. Ped. 1966, 14, 55, pp. 58. — 38. *Jörgensen, G.*: Med. Welt. 1964, 16. — 39. *Jusko, W. J.*: Ped. clin. N. Amer. 1972, 19, 81. — 40. *Kalow, W.*: Pharmacogenetics. Heredity and the Response to drugs. W. B. Saunders Comp., Philadelphia-London, 1962. — 41. *Kelemen E.*: Brit. J. Pharmacol. 1957, 12, 28. — 42. *Kelemen E.*: Permeability in acute experimental inflammatory oedema, in the light of the action of salicylates. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1960. — 43. *Kemény P.*: Gyermekgyógy. 1968, 19, 309. — 44. *Kiszely Gy.*: Biologia. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1970. — 45. *Knoll J.*: Gyógyszer-tan. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1971. I. köt. pp. 196. — 46. *Kucera, J. L. és Bullock, F. J.*: J. Pharm. Pharmacol. 1969, 21, 293. — 47. *La-Or Surupathana, Prasit Futkurul és Campbell, R. A.*: Clin. Ped. 1970, 9, 658. — 48. *Levitan, H. és Barker, J. L.*: Science. 1972, 176, 1243. — 49. *Levy, G.*: J. Pharm. Sci. 1965, 54, 959. — 50. *Levy, G.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1971, 179, 32. — 51. *Levy, G. és Hollister, L. E.*: Brit. med. J. 1964, 2, 286. — 52. *Levy, G. és Tsuchiya, T.*: New Engl. J. Med. 1972, 287, 430. — 53. *Liakakos, D., Anoussakis, Ch., Dalles, K., Vlachos, P., Platakis, I. és Ikkos, D.*: Helv. paediat. acta. 1973, 28, 109. — 54. *Malán M.*: Ikrek és ikerkutatás. Gondolat Kiadó, Budapest, 1962. — 55. *Mattila, M. J. és Takki, S.*: Ann. med. exp. Fenn. 1969, 47, 124. — 56. *McCann, W. P. és Palmisano, P. A.*: Res. Comm. Chem. Pathol. Pharmacol. 1973, 5, 17. — 57. *Menguy, R., Desbaillets, L., Masters, Y. F. és Okabe, S.*: Nature. 1972, 239, 102. — 58. *Meyler, L. és Herzheimer, A.*: Side effects of drugs. A survey of unwanted effects of drugs reported in 1968-1971 Vol. VII. Excerpta Med., Amsterdam, 1972. pp. 138. — 59. *Motulsky, A. G.*: History and current status of pharmacogenetics. 4<sup>th</sup> Congress International de Génétique Humaine, Paris, 1971. — 60. *Mulhivill, J. J. és Smith, D. W.*: J. Ped. 1969, 75, 579. — 61. *Neel, J. V. és Schull, W. J.*: Human Heredity. The University of Chicago Press, 1954. — 62. *Nizsalovszky E.*: A szerv- és szövetátültetések joga. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970. III. fejezet. — 63. *Nylander, P. P. S.*: J. Obstet. Gynec. Brit. Cwilt. 1970, 77, 506. — 64. *Osborne, R. H. és George, F. V. de.*: Genetic basis of morphological variation. An evolution and application of the twin study method. Harvard Univ. Press, Cambridge, Mass. 1959. — 65. *Ostovics M., Czeizel E., Révész P. és Tusnady G.*: Orv.



Hetil. 1971, 112, 2698. — 66. Paalzow, L.: Acta Pharmacol. toxicol. 1973, 32, 11. — 67. Petri I., Gál Gy., Kaiser G. és Maráz A.: Orv. Hetil. Közlés alatt. — 68. Reynolds, R. C. és Cluff, L. E.: Bull. John's Hopkins Hosp. 1960, 107, 278. — 69. Rudas L.: Közlés alatt. — 70. Rudas L.: Közlés alatt. — 71. Saxl, O.: Fortschr. Med. 1971, 89, 1159. — 72. Schulman, I.: Ped. Res. 1967, 1, 196. — 73. Segar, W. E.: Pediatrics. 1969, 44, 440. — 74. Shirkey, H. C.: Pediatric Therapy. Fourth Ed. C. V. Mosby Comp., Saint Louis, 1972, pp. 291. — 75. Síró B.: Steroidok vagy salicyl? „A therapia aktuális kérdései” (Szerk.: Fekete Gy. és Braun P.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1964, pp. 51. — 76. Smith, M. J. H. és Dawkins, P. D.: J. Pharm. Pharmac. 1971, 23, 729. — 77. Smith, M. J. H. és Smith, P. K.: The salicylates. A critical bibliographic review. Interscience Publ., New York—London—Sidney, 1966. — 78. Splinter, K. és Ankermann, H.: Zbl. Pharm. 1971, 110, 1273. — 79. Szerkesztőségi közlemény: Lancet. 1972, 1, 417. — 80. Szerkesztőségi közlemény: New England J. Med.

1972, 286, 317. — 81. Szerkesztőségi közlemény: Lancet. 1973, 1, 979. — 82. Szerkesztőségi közlemény: Nature. 1973, 242, 152. — 83. Szórády I.: Gyógyszereink. 1967, 17, 285. — 84. Szórády I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2077. — 85. Szórády I.: Gyógyszereink. 1970, 20, 273. — 86. Szórády I.: Fájdalomcsillapítás a gyermekgyógyászatban. Balatonfüredi Orvosnapok, 1971. — 87. Szórády I.: Pharmacogenetics: principles and pediatric aspects. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1973. — 88. Szórády I.: Orv. Hetil. 1973, 114, 1339. — 89. Trinder, P.: Biochem. J. 1954, 57, 301. — 90. Vesell, E. S. és Page, J. G.: Science. 1968, 161, 72. — 91. Vesell, E. S. és Page, J. G.: Science. 1968, 159, 1479. — 92. Vesell, E. S. és Page, J. G.: J. clin. Investig. 1968, 47, 2657. — 93. Vesell, E. S. és Page, J. G.: J. clin. Investig. 1969, 48, 2202. — 94. Vesell, E. S., Page, J. G. és Passananti, G. T.: Clin. Pharm. Therap. 1971, 12, 192. — 95. Wilbrandt, W.: Schweiz. med. Wschr. 1964, 94, 737. — 96. Yaffe, S. J., Sjöquist, F. és Alván G.: Ped. clin. N. Amer. 1970, 17, 495.

# CARL ZEISS, MLW, és PZO gyártmányú

kórházi laboratóriumi műszerek esetenkénti és garancián túli javítása.

Rendszeres féléves karbantartásra szerződés köthető. SPEKOL, VSU-1, VSU-2, SPECORD UV-VIS fotométerek.

Régi és új típusú (FLAPHOKOL) lángfotométerek.

Elektroforézis futtatókamrák és ERI-10, ERI-65 kiértékelők.

Mikroszkópok, polariméterek stb.

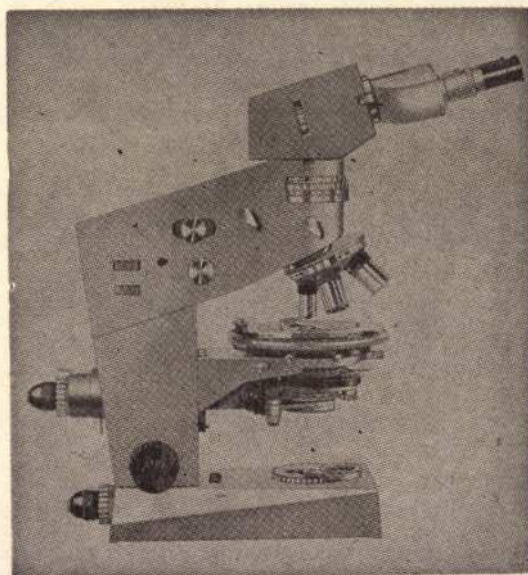
OLYMPUS gyártmányú gastroendoszkópai vizsgáló műszerek garanciális és garancián túli javítása, karbantartása.

**FOTO OPTIKA sz**

## Carl Zeiss szerviz

Megrendeléssel forduljon központunkhoz:

1053 Budapest, V., Kossuth Lajos u. 17.





Orvostovábbképző Intézet,  
I. Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Littmann Imre dr.)

## A Paget-Schroetter syndroma és korszerű kezelése

Gyenes Vilmos dr.

A felső végtag vénás elfolyásának hirtelen bekövetkező akadályozottsága jól körülhatárolható tünetegyüttest hoz létre. Az irodalomban a kórképpel leggyakrabban *Paget-Schroetter-syndroma* néven találkozunk, mivel *Paget* közölte az első ilyen esetet 1875-ben, és klinikumát *Schroetter* írta le 1884-ben.

Azóta a kórkép pathogenesisének lényegéről többféle elképzelés született. Ennek következtében, valamint az egyre újabb therapiás lehetőségek alkalmazásának eredményeképpen a gyógykezelés módszerei állandóan változtak.

Közleményünkben összefoglaljuk az elmúlt öt évben szerzett tapasztalatainkat a *Paget-Schroetter-syndromáról* és kezelésének korszerű lehetőségeiről.

### Pathogenesis, diagnosis, therapia

A felső végtag vénás elfolyásának hirtelen bekövetkező akadályozottsága a v. axillaris vagy a v. subclavia thrombosisának következménye. A primaer thrombosisból élesen el kell különíteni a felső végtag compressiók eredetű thrombophlebitist. A felső végtag mélyvénáinak külső nyomása ugyanis azok thrombosisához, és a *Paget-Schroetter-syndroma* tünetegyütteséhez vezethet. A vénákra nyomást gyakorolhatnak mediastinalis és mamma tumorkok, tumorok nyirokcsomóáttétei, nyaki borda, az a. subclavia aneurysmája, a clavicula sérülése utáni állapotok stb. (3). Mindaddig, amíg a külső összenyomás lehetőségét nem zártuk ki, a thrombosis primaer voltába belenyugodni nem szabad.

Sok vizsgálat és klinikai megfigyelés ellenére a primaer thrombosis keletkezésének oka még ma sem tekinthető tisztázottnak. A pathomechanismusban több factor együttes és külön-külön hatásával kell számolni (15).

Biztosan lényeges a vénákra ható állandó mechanikai irritatio, mely a felső végtag nagyfokú mozgékonyaságából következik. Hozzájárulhat ehhez külön-

böző okok miatt kialakult vénás stasis, mely azután a véna intima sérüléséhez, phlebitishez, majd ezután thrombosishoz vezethet. Fentieket bizonyítja az a megfigyelés, hogy a felső végtag mély vénás thrombosisa többnyire összefüggésbe hozható szokatlanul nagy fizikai megterheléssel. Ezért az esetek jelentős részében a *Paget-Schroetter-syndromát* férfiakon és jobb oldalon figyelhetjük meg.

A kifejlődött kórképnek jellegzetes tünetei vannak, melyek közül a leggyakoribb a duzzanat és a fájdalom. Egyes esetekben collateralis vénahálózat figyelhető meg és gyakran a hónaljárokban tapintható a thrombotizált véna. A diagnosis felállításához mindez általában elég. Ha azonban kíváncsiak vagyunk a thrombotizált vénaszakasz localisatiójára és kiterjedésére, venographiás röntgenfelvételt készíthetünk (16). A konzervatív kezelést végzők számára a venographiának nincs jelentősége, mert a therapiát nem befolyásolja. Csupán dokumentáció kedvéért pedig az amúgy is sérült vénát a kontrasztanyag irritációjának, helytelen kitenni. Így elvégzését általában még ott is mellőzik, ahol ennek elkészítésére minden feltétel adva van.

A kórkép kezelését a sebészi módszerekkel és konzervatív módon kezdettől fogva egymást kiegészítve végezték.

A sebészi kezelés célja eleinte csak a thrombosis tova terjedésének megakadályozása és a tüdő-embolisatio megelőzése lehetett, a thrombotizált véna lekötésével vagy a thrombotizált szakasz resectiójával. Később a sebészi technika fejlődése az elzáródott ér recanalisatióját tette lehetővé. A sebészek nagy lelkesedéssel, de a vártnál lényegesen kisebb eredménnyel végezték a thrombectomiákat. Eközben a konzervatív kezelés lényeges változáson ment keresztül.

Míg kezdetben a konzervatív kezelés hívei csak az oedema csökkentésére törekedhettek, addig az anticoagulansok révén már komoly fegyvert kaptak a thrombus növekedésének megállítására és a collateralisok nyitva tartásával a restitutio elősegítésére. Nagy jelentőségű felfedezés volt a thrombus oldása fibrinolyticumokkal. Ez az operatív és non-operatív kezelés között táncoló mérleg nyelvét egyértelműen a konzervatív therapia felé billentette.

### Beteganyag, módszer, eredmények

Tanszékünkön az elmúlt öt évben 14 beteget (12 férfit és 2 nőt) kezeltünk *Paget-Schroetter-syndroma* miatt. Betegeink átlagéletkora 42 év volt (22–64 év). A 14 beteg közül 10 emlékezett a tünetek megjelenése előtt az érintett felső végtag komoly fizikai megterhelésére.

Mind a tizennégy esetben complex konzervatív kezelést végeztünk. Ezen összetett therapiát értünk, mely az akadályozott vénás keringés helyreállítására és az oedema megszüntetésére irányul. A therapia menete a következő volt.

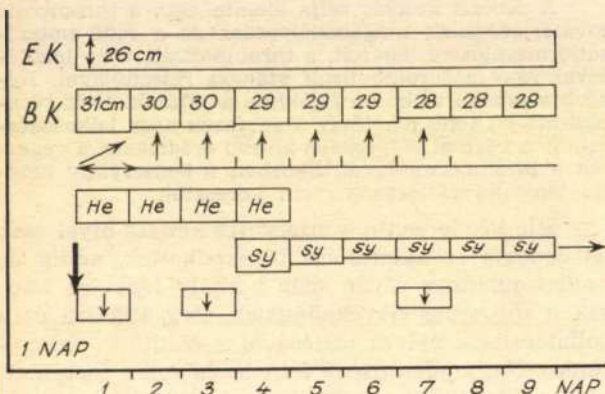
A betegnek teljes ágynyugalmat rendeltünk, duzzadt kezére cérnakesztyűt ragasztottunk és ezzel a felső végtagot felfüggesztettük. Szintén az oedema csökkentése céljából minden második napon vízhajtást végeztünk. Az ér recanalisatióját az első öt betegünkön azonnali anticoagulans kezeléssel, Heparin majd Syncumar adásával igyekeztünk elősegíteni. A további kilenc esetben már fibrinolyticum volt a birtokunkban, így a therapiát fibrinolytikus kezeléssel kezdtük. Első dózisként 600 000 E Kabi-Kinase-t adtunk, majd laboratóriumi ellenőrzés mellett 100 000 E-et, óránként, folyamatos cseppinfúzióban. Ezt a thrombus oldásáig tartottuk fenn, mely minden esetben 72 órán belül bekövetkezett. A fibrinolytikus kezelést anticoagulans szer adásával folytattuk, kétszeres átfedésben, tehát még a fibrinolyticum adása közben elkezdtük a Heparint és még a Heparin adása közben a Syncumart. A Syncumar szedését fél évig ajánlottuk.



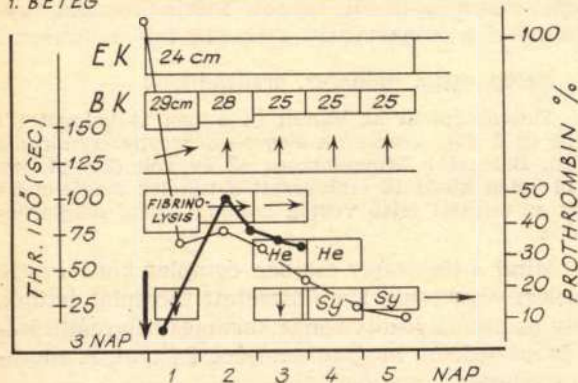
Minden betegünk meggyógyult. A gyógyulás menete azonban az anticoagulans és a fibrinolytikus kezelés hatására nem volt azonos. Ezt két betegünk körlefolyásának ábrázolásával érzékeltetjük (ábra). Az ábrán a felső végtag körfogatának változása mellett feltüntettük a gyógyszereket és a laboratóriumi leleteket.

Megfigyelhetjük, hogy az első betegen anticoagulans hatására az érintett kar körfogata fokozatosan csökkent, de ez csak a hetedik napon közelítette meg az ép kar körfogatát. A második betegen a fibrinolytikus terapia hatására az érintett kar körfogata nem fokozatosan csökkent, hanem hirtelen, már a kezelés harmadik napján.

Mivel a körlefolyás az általunk kezelt összes betegen a két kiragadott esethez hasonlóan zajlott le, megállapíthattuk, hogy a Paget—Schroetter-syndroma gyógyításában az oedema csökkentésére irányuló fizikális és gyógyszeres kezelés anticoagulanssal kiegészítve eredményesen alkalmazható, a gyógyulás azonban sokkal gyorsabb és tökéletesebb, ha fibrinolyticumot adunk.



1. BETEG



2. BETEG

#### JELMAGYARAZAT:

EK EGÉSZSÉGES KAR KÖRFOGATA  
BK BETEG KAR KÖRFOGATA  
↑ A KAR FÜGGŐLEGES HELYZETBEN VALÓ RÖGZÍTÉSE

He HEPARIN  
Sy SYNCUMAR

↓ VIZHAJTÁS

—●— THROMBIN IDŐ  
—○— PROTHROMBIN %

↓ A FELVÉTEL NAPJA

1. ábra.

#### Megbeszélés

A kórkép ijesztő tünetekkel kezdődik. Az egyik felső végtag hirtelen duzzadtta, fájdalommal, mindenféle munka végzésére alkalmatlanná válik. A folyamat jóindulatú. A v. axillaris vagy a v. subclavia thrombosisa általában nem terjed és nem okoz tüdőembóliát. A végtag keringése többnyire akkor is rendeződik, ha a beteg nem részesül gyógykezelésben. Ilyen esetben azonban gyakori a recidiva és a beteg érintett karja többé már nem lesz teljes értékű (6, 10, 12). A folyamat jó gyógyulási hajlama az oka annak, hogy a különböző gyógyulási járássok mindegyike eredményes lehet. Gyógyulásról számolnak be a sebészi beavatkozás hívei (1, 6, 7) éppúgy, mint a konzervatív kezelést végzők (5, 9, 12, 11, 13, 14).

Mi tehát a teendő, ha gyors, teljes és maradandó gyógyulást akarunk elérni?

A válasz a fibrinolyticumok felfedezése és rutinszerű alkalmazásuk bevezetése óta egyértelmű. Ez a kezelés ugyanis a szervezet saját helyreállító tevékenységét aktiválja és így a legkisebb károsítással a legtokéletesebb anatómiai és functionális gyógyuláshoz vezet (2, 4, 8, 12).

Az eredményes fibrinolytikus kezelésnek két feltétele van:

1. a thrombus még ne legyen szervült, tehát legyen még oldható;
2. a thrombus oldásához szükséges kellő mennyiségű streptokinaset adjunk;

1. Minél régebbi a thrombus, annál nehezebben hatol be abba a plasmin és annál kevesebb a thrombusban a plasmin által oldható fehérje. Schmutzler 175 betegen történt vizsgálat alapján összefüggést mutatott ki a thrombus kora és az eredményes fibrinolytikus kezelés között (1. táblázat) (4). Meg kell jegyezni, hogy a 10 napnál idősebb thrombusok esetén a teljes eredménytelenség nem teljesen reális. Egyre több olyan közlemény ismeretes, mely ennél idősebb thrombus esetén is gyógyulásról számol be (2, 12). Az ilyen késői thrombolytikus kezelés eredményeiről ennek megfelelően nincs még kialakult vélemény, éppen a terapiás kísérletek kis száma miatt.

2. A streptokinase antigen. Ezért minden szervezetben, megelőző streptococcus infekciók következtében különböző fokú antitest titer észlelhető. A terapia célja az antitest készlet kimerítése, majd a thrombus oldásához szükséges terapiás szint elérése. Ezért a kezelés megkezdése előtt streptokinase resistentia tesztet kell végezni.

Összefüggés a thrombus kora és a fibrinolytikus kezelés eredményessége között

1. táblázat

Gyógyult esetek (%)	A thrombus kora (nap)
75	1
54	4—5
31	6—9
0	10 napnál — idősebb —



# Robébi



## gyógytápszer

500g

A ROBÉBI „A” tápszer az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, illetve csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható az első 3 hónapon, illetve a 4,5 kg (maximum 5 kg) testsúly elérésig.

A tápszer jellemzője a fiatal csecsemő fehérjeszükségletének megfelelő fehérjekoncentráció, amely — 150 ml/kg ROBÉBI „A” tápszeroldat-fogyasztást feltételezve — 3 g/kg fehérjeellátást biztosít.

Kalóriaértéke lényegileg azonos az anyatejével. (71 kalória/100 ml).

Társadalombiztosítás terhére történő rendelkezése tekintetében a gyógytápszerekre vonatkozó általános rendelkezések az irányadók.

ÁRA: 30,90 FT

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST**





# Robébi

gyógytápszer



500g

A ROBÉBI „B” tápszer a mesterségesen táplált, 4,5–5 kilogrammnál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas tejporkészítmény. Fehérjetartalma (100 ml tápszeroldat 1,70 g-ot tartalmaz) kisebb, mint a ROBÉBI „A”-nak, mivel az idősebb csecsemő fehérjeszüksége már csekélyebb, ezzel szemben a ROBÉBI „B” nagyobb zsírtartalma megfelel az idősebb csecsemők zsírigényének (kalóriaértéke 74,6/100 ml).

Társadalombiztosítás terhére történő rendelhetősége tekintetében a gyógytápszerekre vonatkozó általános rendelkezések az irányadók.

ÁRA: 33,— FT,

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST**





Hirsch 80 beteg streptokinase resistencia tesztje alapján meghatározta azt a streptokinase dózist, mely szükséges a szervezet antitestkészletének kimerítésére. Azt találta, hogy az esetek 98%-ában 600 000 E-gel a streptokinase antitestkészlet lekötődött. Így ha streptokinase resistencia tesztet nem végzünk, 600 000 E-gel tanácsos kezdeni a terápiát (2. táblázat) (8).

Az antitest készlet kimerítéséhez szükséges streptokinase adagok — Hirsch beteganyagában

2. táblázat

Szükséges kezdő dózis (E)	Esetszám (%)
10 000—250 000	80
250 000—400 000	14
400 000—600 000	4
több mint 600 000	2

A kezelés következő feladata a vérben a thrombus oldásához szükséges szintet elérni, de elkerülni a vérzést. Ez a prothrombin és a thrombin idő megfelelő szintre való beállításával érhető el. (A prothrombinnak 30 százalék körül kell lennie, a thrombin idő pedig ne haladja meg a beteg saját, kezelés előtt mért thrombin idejének ötszörösét.) A tapasztalat szerint ez óránként 100 000 E streptokinase adásával érhető el. A fibrinolytikus kezelés komoly veszélye a vérzés. Ennek elkerülése érdekében helyes, ha a kezelést nem rutinszerűen, átlagos dózisokkal, hanem laboratóriumi kontroll mellett végezzük.

Végül saját tapasztalatainkat az irodalmi ada-

tokkal összevetve azt mondhatjuk, hogy a Paget—Schroetter-syndroma gyógyítására a fibrinolyticumok és az anticoagulansok birtokában a gyógyszeres kezelést kell választani. Gyors, teljes értékű és maradandó gyógyulást a komplex konzervatív terápiától várhatunk, melynek alapja a helyesen vezetett fibrinolytikus kezelés.

**Összefoglalás.** Szerző foglalkozik a Paget—Schroetter-syndroma kialakulásával, kórismézésével. Ismerteti az általuk 14 betegen alkalmazott komplex konzervatív kezelés menetét. Fibrinolyticum és anticoagulansok segítségével minden esetben gyors, teljes értékű és maradandó gyógyulást értek el.

**IRODALOM:** 1. Adams, J. T., McEvoy, R. K., De Weese: Arch. Surg. 1965, 91, 29. — 2. Alexander, K., Jester, H. G., Poliwoda, H., Wuppermann, T., Bargon, G., Dowidat, H., Lange, M., Wagner, H. H.: Dtsch. med. Wschr. 1971, 96, 1873. — 3. Balás A., Ránky L.: Orv. Hetil. 1952, 93, 127. — 4. Biggs, J. C.: Aust. Ann. Med. Suppl. 1970, 19. — 5. Coon, W. W., Willis, P. W.: Surgery. 1968, 64, 990. — 6. Csillag A.: Magy. Seb. 1955, 8, 232. — 7. Drapanas, T., Curran, W. L.: J. Trauma. 1966, 6, 107. — 8. Hirsch, J.: Aust. Ann. Med. Suppl. 1970, 12. — 9. Horváth I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 1855. — 10. E. S. R. Hughes: Surg. Gynec. Obst. 1949, 88, 89. — 11. Karsay Gy., Korányi A.: 1956, 37, 1027. — 12. Kriesmann, A., Wirtzfeld, A., Weiss, G.: Med. Klin. 1971, 66, 1198. — 13. May, R., Nissl, R.: Wien. klin. Wschr. 1957, 69, 470. — 14. Mayer, H.: Wien. klin. Wschr. 1957, 69, 563. — 15. Stefanics J., Görgö P.: Magy. Seb. 1950, 3, 273. — 16. Tóth F., Kelemen J., Szatai I.: Magy. Seb. 1965, 18, 56.

# Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum  
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

## Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum. Egyértelműen javítja az allergiás folyamatoknál megélő, néha túrhetetlen fokú viszketést.

Csökkenti az erek permeabilitását, ezzel az oedemaképződést megszünteti.

Az eddig ismert és alkalmazott antihistaminokkal szemben csekély centrális hatása van, allergizáló hatása nincs.

Toxicitása csekély.

## Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-túlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarsípés
- Allergiás, essentialis és symptomatikus pruritus.

A feltüntetett indikációs területeken a tüneteket nagyrészt a felszabaduló histamin vagy a szervezetbe jutó histamin-szerű anyagok okozzák. Ennek eredménye capillaris permeabilitás fokozódás, a respiratoricus és digestiv tractus simaizmainak görcse, a bőrön fájdalmas duzzanat és erős viszketés.

## Adagolás

Átlagos adaga felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta 3×1-2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatás: Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisoknál muló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés: Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

## Megjegyzés

+ SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16.— Ft Lejárat: 5 év



Alkaloida Vegyészeti Gyár

Sandoz A. G. licenc alapján SANDOZ



1703



# ZINKUNDAN

kenőcs

Antimycoticum

**ÖSSZETÉTEL:** 1 üveg (25 g) 10% undecilénsavat, 10% cink-undecilenátot, 10% szalicilanilidet tartalmaz lemosható kenőcs alapanyagban.

**HATÁS:** Az undecilénsav és cinksója, valamint a szalicilanilid lokálisan alkalmazva fungostatikus és fungicid hatást fejt ki.

**JAVALLATOK:** Dermatophytonok és sarjadzó gombák, különböző candidafajták okozta bőrelváltozások, idült láb-mycosis és a körmök gombás fertőzései, így mycosis interdigitalis, candidiasis cutis, trichophytha superficialis, pityriasis versicolor, Kaufman-Wolf-gomba okozta onychomycosis pedis et manus. Eredményesen alkalmazható erythrasma és egyéb gombás bőrfertőzések esetén is.

**ALKALMAZÁS:** A kenőcsöt naponta kétszer kell vékonyan felkenni a fertőzött bőrfelületre. A kezelést a fertőzés teljes megszűnéséig kell folytatni, mely átlagosan 2-4 hét. Makacs, terápiára rezisztens esetekben célszerű a kezelést Griseofulvin szedésével kiegészíteni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Zinkprotamin-insulinnal történő egyidejű vagy egymás utáni alkalmazáskor túlérzékenységi próba végzendő.

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

**CSOMAGOLÁS:** 1 üveg (25 g)

Ára: 30,50 Ft

# Verospiron tabletta

**ÖSSZETÉTEL:** 1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

**HATÁS:** a Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum. Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

**JAVALLATOK:** máj-cirrrosis ascitissal, cardiális és renális oedema, idiopathicus oedema. Ascitissal és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavális shunt műtét utáni állapot.

**ELLENJAVALLAT:** Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

**ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** a diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

**MELLÉKHATÁSOK:** gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis, gynecomastia, menstruációs zavarok.

**FIGYELMEZTETÉS:** Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

**CSOMAGOLÁS:** 20 tabletta 76,- Ft  
100 tabletta 370,- Ft



**Előállítja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**



## Néhány adat a rheumás láz alakulásáról az utolsó másfél évtizedben

Péntek Erzsébet dr. és Szendrei Etelka dr.

A népbetegségek fogalmába tartozik a betegségek meghatározott csoportja, amelyekre jellemző, hogy részben a lakosság jelentős részére terjednek ki, részben kifejlődésükre, lefolyásukra a társadalom politikai-gazdasági rendszerének alapvető befolyása van. Ezen betegségek lényeges csökkenése a betegségek megelőzése, korai felfedezése, korai és megfelelő gyógykezelése, utókezelése, illetve a recidiva praeventiója révén érhető el. Az akut rheumás láz (továbbiakban: rh. l.) is ebbe a betegségrcsoportba sorolható. Előfordulása még egy-másfél évtized előtt hazánkban, illetve más, hazánkban megfelelő gazdasági és műveltségi színvonalon levő országokban 12—15 ezrelék, míg pl. az alacsonyabb politikai-gazdasági rendszerű Indiában 1963-ban 39 ezrelék volt, gyermek- és ifjúkori vonatkozásban (6, 7, 10).

Az akut rh. l. előidézője köztudomásúan az A csoportú *Streptococcus β haemolyticus* (továbbiakban: Strcc.). Már egy évszázaddal ezelőtt is megfigyelték (5), hogy a scarlatina (továbbiakban: sc.) járványokat követően megszorodott az ízületi gyulladás, endocarditis, chorea minor. Azóta számtalan megfigyelés és vizsgálat bizonyította a rh. l. a Strcc. fertőzés közti összefüggést.

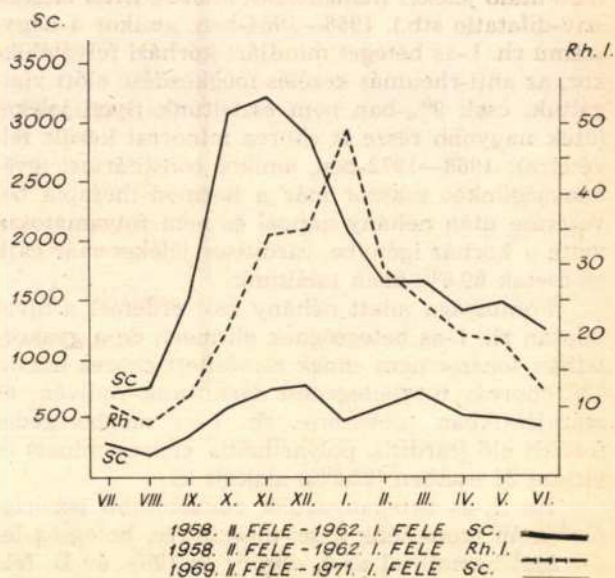
A rh. l. praedisponáló tényezői: a rosszabb szociális-gazdasági viszonyok következtében alacsonyabb életstandard, rosszabb hygiénés körülmények, zsúfoltság otthon és az iskolában (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9), azonkívül a rosszabb orvosi ellátottság, amelynek egyik tényezője az orvosi és egészségügyi személyzet kisebb létszáma és nem minden tekintetben teljes szakmai lehetősége; ide tartozik a lakosság egészségügyi felvilágosításának elégtelen volta, amelynek következménye, hogy nem időben veszik igénybe az orvos segítségét, illetve annak utasításait nem tartják be megfelelően.

Ezek ugyan többé-kevésbé ismert tények, azonban indokoltnak tartottuk ezek számszerű alátámasztását. Annál is inkább, mert a hazai irodalmi adatok között nem találtunk ilyen nagy beteglétszámon alapuló, gyermekekre és ifjakra vonatkozó közleményt, főleg olyat, amely az utolsó 15 év rh. l.-as beteganyagának dynamusával foglalkozik.

A praedisponáló tényezők egyikére, a zsúfoltságra utal 1964-es adatunk, amely szerint Pécs város—Baranya megye területén, ahol a lakosság megoszlása 1:2, a rh. l.-ban megbetegedettek 41,2 százaléka volt pécsi, 58,8%-a megyei. Az orvosi el-

látottság hiányosabb voltára utal viszont, hogy a rheumás eredetű vitiumosok 33,2%-a városi, míg 66,8%-a vidéki gyermek. Azonkívül rheumás eredetű vitiumban exitált betegeink — az összes rheumás megbetegedés 1,5%-a és az összes vitiumos 4,4 százaléka — túlnyomó részben a vidéki betegek közül kerültek ki.

A Strcc. betegségek, így a rh. l. számának bizonyos évszakhoz kötött szaporodása is részben a fentemlített factorokra vezethető vissza. Hazai (2, 8, 9) és külföldi szerzők (1, 5) is a rh. l.-késő őszi, tél elejei halmozódását írják le, ami bizonyos latentia idővel követi a sc. őszi halmozott megjelenését.



1. ábra. A scarlatina és a rheumás láz előfordulása

1. ábránk mutatja az 1958. év II. fele és az 1962. év I. fele között fellépett sc.-s megbetegedések és az ugyanezen 4 év alatti, általunk észlelt rheumás megbetegedések havi átlagának grafikonjait; előbbi október—decemberben éri el a legnagyobb számot (3200-on felül), utóbbi novemberben hirtelen megemelkedik, majd januárban éri el a legmagasabb csúcsot (50 beteg). Mindkét Strcc. betegség legkisebb előfordulása a nyári hónapokra esik.

A rh. l. előfordulását és lefolyását saját, kb. másfél évtized alatt észlelt beteganyagunkkal illusztráljuk, amit kiegészítettünk az 1966 óta működő Pécs Városi Gyermekcardiologiai Gondozó adataival. Ezen idő alatt 973 rh. l.-as gyermek került gondozásba, akik 1289 esetben estek át a megbetegedésen. (Ide tartoznak azok a betegek is, akik már többszörös recidiva után és régebben szerzett vitiummal kerültek hozzánk.) Ezek közül vitiumos volt 328 (33,7%). A vitiumok megoszlása:

mitralis insufficiencia: 92,  
mitralis stenosis: 16,  
aorta insufficiencia: 20,  
aorta stenosis: 8,  
kombinált vitiumok: 192 eset.

A vitiumosok 17%-ában nem tudtunk rheumás anamnesist kimutatni. Szívmitét történt 2 mitralis vitiumos és 1 aorta vitiumos betegünkön.



Rh. I. recidiva az összes eset 20,55%-ában fordult elő, míg a gondozásunk alatt állt betegeken 8,92%-ban. Betegeinken, akiken már intenzív penicillin-prophylaxist alkalmaztunk, az 1960-as évek elejétől közepéig a rh. I.-as visszaesés 2% körül mozgott, ezután 1% alatt volt; 1971-ben recidiva nem volt, 1972-ben 1 recidiva. Másik említésre méltó adatunk: míg a pécsi Gyermekkorházban megfigyelésünk alatt álló betegek első rh. I. szubjában 19,2%-ban alakult ki vitium, addig a recidivák esetén 30,2%-ban, tehát ez is utal a rh. I. recidiva veszélyes voltára.

Megvizsgáltuk, hogy gyermekkorban hány százalékban találunk az acut rh. I. fellépésekor carditisre utaló jeleket (hallgatózási eltérés, EKG eltérés, szív-dilatatio stb.). 1958–1964-ben, amikor a nagyszámú rh. I.-as beteget mindjárt kórházi felvételükkor, az anti-rheumás kezelés megkezdése előtt vizsgáltuk, csak 9%-ban nem észleltünk ilyen jeleket (ezek nagyobb része is chorea minorral került felvételre); 1968–1972-ben, amikor consiliáriusi tevékenységünket sokszor már a hormon-therapia bevezetése után néhány nappal és nem folyamatosan vette a kórház igénybe, carditis jeleket már csak az esetek 69,8%-ában találtunk.

Fontossága miatt néhány szót érdemel a hivatalosan rh. I.-as betegségnek elismert, de a gyakorlatban sokszor nem ennek minősített chorea minor. 139 choreás megbetegedést tartottunk nyilván, 68 százalékukban többszörös rh. I.-as megbetegedés fordult elő (carditis, polyarthrititis, chorea minor) és vitium 31 esetben (22,3%) alakult ki.

Rh. I.-as beteganyagunk részletesebb ismertetése után szeretnénk a sc. mint Strcc. betegség lefolyását bemutatni az 1. ábrán: az 1969. év II. fele és az 1971. év I. fele közti 2 évben (800) az 1958–1962 közti 4 évhez viszonyítva (3200), a járvány csúcsának idején a sc. megbetegedések száma az egynegyedére esett, bár kisebb mértékben még mutatja az említett szezonális ingadozást.

A sc. csökkenésével, valamint a sc.-s esetek megfelelő kezelésével ennek régebben olyan gya-

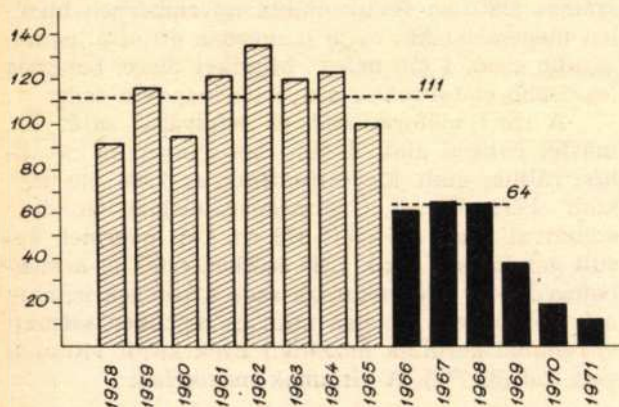
kori szövődményei gyakorlatilag nullára csökkentek. Kerpel, Kovács és Horváth (3) már 1952-ben közölték, hogy a sc. penicillin kezelésének bevezetése óta sc. nephritist nem észleltek. Másfél évtizedes megfigyelésünk alatt mint sc. szövődmény, rheumás carditis és polyarthrititis egyszer sem lépett fel.

Az acut rh. I. lényeges csökkenését a 2. ábra mutatja. 1958-tól, amióta a rh. I.-as betegek szinte maradéktalanul gondozásba kerültek, 1965-ig az évi friss megbetegedések átlagos száma 111, a következő 3 évben 64, míg 1970–1971-ben 14 volt, tehát a kiindulási értékhez viszonyítva, a rh. I.-as megbetegedés az egynolcadára csökkent.

Ezen jelentős eredmények elérésében több faktor szerepel: a Strcc. genius epidemicusának esetleges megváltozása, a szociális viszonyok lényeges javulása, a jobb orvosi ellátottság, a lakosság fejlettebb egészségügyi felvilágosodottsága, amelyek következtében az elsődleges Strcc. betegségek gyógyításával a rh. I. jobban megelőzhető, illetve korán felismerésre jut, a betegek adequat therapiával gyógyíthatók; megfelelő utókezeléssel és a recidivák gondos praeventiójával nagy részben kivédhető az egészséget veszélyeztető, illetve az állapotot rontó tényezők stb. Ezekre kívántunk számszerűen is rámutatni néhány adatunkkal.

**Összefoglalás.** Az acut rheumás láz is a népbetegségek közé tartozott még egy-másfél évtized előtt. A praedisponáló tényezőkre utal a Szívbeteg Gondozó néhány adata: Pécs város vezet a rheumás megbetegedésben, míg a vitiumos arány jóval magasabb Baranya megyében. A szerzők bemutatják a scarlatina mint tipusos streptococcus betegség és a rheumás láz párhuzamos megjelenését. Másfél évtized alatt 973 rheumás lázas gyermek közül 328 volt vitiumos (33,7%). A recidivák száma 1% alá csökkent. A recidivák kapcsán jóval nagyobb százalékban alakult ki vitium, mint az első betegségben. A chorea minor 68%-ában többszörös rheumás betegség fordult elő, 22,3%-ban alakult ki vitium. 1958-tól az 1970-es évekig a rheumás láz egynolcadára csökkent. Oka főleg a rheumás láz praedisponáló tényezőinek csökkenése, az intenzív elsődleges és másodlagos rheuma-praeventio, a megfelelő therapia és a gondozás.

**IRODALOM:** 1. Bojilov, D., Djenev, I.: *Pediatr.* Sofia, 1971, 10, 224. — 2. Gottsegen Gy., Maklári E., Matheidesz P.: *Orv. Hetil.* 1962, 103, 2466. — 3. Kerpel-Fronius Ö., Kovács I., Horváth M.: *Acta Med.* 1952, 3, 83. — 4. MacDonald, M. E., Hagberg, K. L., Grossmann, B. J.: *J. Ped.* 1963, 62, 503. — 5. Markovitz, M., Kuttner, A. G.: *Rheumatic Fever.* W. B. Saunders Co. Philadelphia et London, 1969. — 6. Mészáros M.: *Gyermekgyógy.* 1970, 21, 368. — 7. Morton, W. E. és mtsai: *Circulation.* 1970, 41, 773. — 8. Pataky L.: *Népeü.* 1965, 10, 300. — 9. Simon T., Tarczal E.: *Gyermekgyógy.* 1966, 17, 274. — 10. Simon T.: *Népeü.* 1968, 13, 48.



2. ábra. A rheumás láz előfordulása.



Tolna megyei Balassa János Kórház-Rendelőintézet,  
Szekszárd,  
Röntgenosztály (főorvos: Kurai János dr.),  
Kórbontani Osztály (főorvos: Balogh József dr.),  
Járási Hivatal, Bonyhád Egészségügyi Osztály,  
Járási Kórház-Rendelőintézet, Bonyhád,  
Sebészeti Osztály (főorvos: Juhász Béla dr.)

## Tapasztalataink emlőrák lakosságszűrésében mammographiás és klinikai módszerrel

Péntek Zoltán dr., Balogh József dr.,  
Futár Rajmundné dr. és Juhász Béla dr.

1956–70-ig több olyan közlemény látott napvilágot, amely a mammographia — klinikai emlővizsgálattal kombinált — szűrővizsgálati eredményességéről tanúskodott. Összefoglaló tanulmányunkban (6) beszámoltunk arról, hogy ezekben 124 556 szűrésből 307 mamma-carcinómát találtak (2,4 ezrelék). A tumorok kisebbek voltak és 75 százalékuk korai stádiumban volt; 48,8 százalékukat csak röntgenvizsgálattal, 25,7 százalékukat egyedül a klinikai vizsgálattal, 25,5 százalékukat a kettővel együtt fedték fel. A mammographia téves negativitása az 50 évesnél fiatalabbakban, a fizikális vizsgálaté az ennél idősebbek körében volt jelentős. *Strax és mtsainak* (8) legutóbbi híradása igen figyelemre méltó: szűréssel talált mamma-carcinomás betegek 83 százalékos, a kontroll csoport esetei csak 58 százalékos 5 éves túlélők voltak; a csupán röntgenvizsgálattal felderített 44 beteg közül csak egy halt meg az 5. évig. Nyilvánvaló előnyei mellett a mammographiás szűrés ellen szól a 75 százalékos téves malignus pozitivitás, a konvencionális technikával végzett röntgenvizsgálat lassúsága és költségessége, a röntgenológushány és bizonyos sugárhygiénés aggály. Ezzel magyarázható, hogy általános tömegszűrésre kevés helyen használják.

Mammographiával szerzett kedvező tapasztalataink bennünket is arra készítettek, hogy lakosságszűrésben próbáljuk meg hasznosítani. A program szervezéséről, valamint kezdeti eredményeinkről már beszámoltunk (3, 7). Most a szűrés végeredményét és a befejezés óta eltelt másfél év megfigyeléseit kívánjuk ismertetni.

### Anyag és módszer

Tolna megye bonyhádi járásában — 18 ezer lakost számláló két nagy és négy közepes lélekszámú községben — 3 év alatt 3089 személyt szűrtünk át fizikális és mammographiás módszerrel, párhuzamosan. A vizsgálatok második felében — kolpo-cytológiával — a programot teljes nővédelmi daganatszűréssé bővítettük.

A vállalkozáshoz — szervező orvos, sebész, röntgenológus és pathológus részvételével — csoportot alakítottunk. A szűrés helye a Járási Kórház ambulanciája volt. A vizsgálati behívókat mindenkinek lakására kézbesítettük. Évenként legalább ezer nő átvizsgálását terveztük.

A fizikális emlővizsgálatokat *Haagensen* (1) szerint végeztük. Sorrendben először az axillaris és supraclavicularis régiók megtekintése és áttapintása, majd az emlők összehasonlító inspectiója, valamint ülő és fekvő helyzetű palpációja, végül a mamák retractió jeleinek vizsgálata következett. Óránként 10 személyt tudtunk így módon átszűrni.

A konvencionális mammographiás technikával 7–8 nő/óra vizsgálati frekvenciára voltunk képesek. Az utolsó félévben kapott Senograph segítségével nemcsak a felvételek minősége javult, de a vizsgálatok ütemét is sikerült a klinikai módszerére fokozni.

*Ingleby és mtsa* (4) munkája alapján a részlegek közös kliniko-pathológiai szóhasználatban egyeztek meg. Az adathalmaz gépi feldolgozhatósága céljából kódokat alkalmaztunk. A „K” a klinikai (vagyis fizikális), az „R” a mammographiás, a „H” a histopathológiai vizsgálatot jelölte. A Papanicolaou-séma mintájára beosztott indexszámok jelentése a következő:

- 1 — vizsgálat nem történt
- 2 — az emlőkben kóros elváltozás nem észlelhető
- 3 — benignus. Ide soroltuk azokat a kóros eseteket (a mastopathia localis és diffúz formáit leggyakrabban), melyek semmiféle malignus jelleget nem mutattak, s későbbi rosszindulatú elfajulásuk sem valószínű
- 4 — malignus-gyanús. Ezek a laesiók legalább egy klinikai, vagy röntgentünettel bírtak, amely malignitást jelezhet (pl. retractiók, tapintható tumor nélkül, vagy csoportos microcalcificatio). „H<sub>4</sub>” alatt olyan — szövettani atypiát mutató — proliferatív elváltozást értettünk, amelynek későbbi carcinomás progressiója valószínű
- 5 — malignus, emlőre localisált (korai malignoma)
- 6 — malignus, regionalis nyirokcsomó-metastasis-sal
- 7 — malignus, távoli metastasis-sal.

Tapasztalatunk szerint úgy véltük, hogy a mammographia és a fizikális módszer együtt pontosan képes megítélni a biztosan malignus és a biztosan benignus elváltozásokat. Erre alapoztuk gondozási taktikánkat. Malignus laesió esetén sürgős műtétet javasoltunk. A „malignus-gyanús” kategóriában is ezt tettük túlnyomórészt, olykor azonban 3 hónapon belüli kontrollt ajánlottunk. A „benignus” mastopathiákat 6–12 havonta kívántuk ellenőrizni.

### Eredmények

A 3089 első vizsgálaton felül 915 kontroll szűrést végeztünk. A vizsgáltak kormegoszlását az 1. táblázat mutatja.

1139 nőt magában foglaló első szériánkban a 181 emlőpanaszos beteg 5,4%-ában, a 958 panaszmentes 6,7%-ában találtunk mammographiával malignus vagy rosszindulatúságra gyanús laesiót.

A röntgen- és klinikai vizsgálatok összesítése és összehasonlítása a 2. táblázatban látható.

Műtetre került 61 esetünk histológiai diagnózisát és a mammographia ehhez mért pontosságát 3. táblázatunk értékeli.



Kor (év)	Szám	Ezrelék
30, vagy fiatalabb .....	35	11,4
30—39 .....	380	123,0
40—50 .....	1154	373,5
51—60 .....	868	281,0
61—70 .....	619	200,4
70 felett .....	33	10,7
Összesen .....	3089	1000,0

A röntgen- és klinikai vizsgálatok eredménye és összehasonlítása

2. táblázat

	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>6</sub>	K <sub>7</sub>	Összesen %
R <sub>1</sub>	—	3	—	—	—	—	—	3—0,9
R <sub>2</sub>	1	1139	541	7	—	1	—	1689—546,7
R <sub>3</sub>	1	916	346	4	—	—	—	1267—410,3
R <sub>4</sub>	—	68	47	2	—	1	—	118—38,2
R <sub>5</sub>	—	6	1	2	2	1	—	12—3,9
R <sub>6-7</sub>	—	—	—	—	—	—	—	—
Összesen	2	2132	935	15	2	3	—	3089
/	0,6	690,2	302,8	4,9	0,6	0,9	—	1000,0

A röntgen-diagnózis pontossága a histológiai vizsgálatához képest (61 próba-excisio alapján)

3. táblázat

	R <sub>3-7</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>3</sub>	Összesen	%
H <sub>7</sub>	—	—	—	—	—
H <sub>6</sub>	1	—	—	1	5,1
H <sub>5</sub>	7	—	—	7	
H <sub>4</sub>	1	7	—	8	
H <sub>3</sub>	3	34	3	40	12,9
H <sub>2</sub>	—	5	—	5	1,6
Összesen	12	46	3	61	19,6

Az eredmények részletezését az operáltak csoportjával kezdjük. A szövettanilag is malignusnak talált 8 esetben a mammographiás diagnózis helyesnek bizonyult. Ezek a carcinomák kisebbek voltak a szűrésen kívülieknél (0,6—3,5 cm, átlag 1,6 cm). A klinikus 3 beteg daganatát malignusnak, egyét malignus-gyanúsak, egyét benignusnak és háromét negatívnak vélte. 7 tumort metastasis-mentesnek ítéltünk; egyik ilyen beteg azonban 1 évre rá meghalt, s a sectiókor kiterjedt mamma-carcinomás csontáttétre derült fény. A többiek 2—3 és fél évvel a műtét után tünetmentesek. Átlagéletkoruk: 57 év (48—69).

A röntgenes még 4 beteget illetően adott „malignus” véleményt, közülük háromban a klinikus kórosat nem talált, egyet „malignus-gyanús”-nak ítélt. A műtétet azonban három ízben H<sub>3</sub>, egy ízben H<sub>4</sub> lelet követte.

További 7 betegben találtunk végül is H<sub>4</sub> kategóriába sorolható elváltozást. A klinikus 5 eset-

ben jóindulatú laesiót vélt, 2-ben kórosat nem észlelt. Átlagéletkoruk 47 év volt (42—56). A szűrés után másfél évvel valamennyien tünetmentesek.

39 esetben észleltünk a legutóbbi alcsoportéval egyező vagy hasonló mammographiás elváltozást. Mi is azt tapasztaltuk, hogy e jelek nem mindig szólnak malignitás mellett; 25 malignus-gyanús tumor és 14 mastopathiával együtt előforduló microcalcificatum biopsiája 34 betegben H<sub>3</sub>, ötben H<sub>2</sub> diagnoszt hozott.

3 betegben benignus elváltozás szolgáltatott műtéti indikációt. Valamennyi szövettanilag is jóindulatúnak bizonyult.

Az operáltak csoportjában — nem tapintható elváltozás miatt — a röntgenező 40 esetben nyújtott Hoeffken és mtsa (2) szerint localisatiós segítséget.

Ezután a műtetre nem kerültek szériájáról számolunk be.

Egyik K<sub>6</sub>—R<sub>2</sub>-es betegünk a biopsiába nem egyezett bele; kontroll vizsgálatokor malignitást jelző progressio nem volt.

Az R<sub>4</sub> csoportban 51 esetben végeztünk rövid időszakos ellenőrzést, s a folyamat egyikben sem változott. 6 beteg sem a biopsiás ajánlatra, sem a kontrollra szólító értesítésre nem jelentkezett. Az eltelt idő alatt jelentkező carcinomások nem közülük kerültek ki.

11 K<sub>4</sub>—R<sub>2-3</sub> lelettel rendelkező beteg ugyanilyen ellenőrzési rendszert alkalmaztunk.

Az R<sub>3</sub> és K<sub>3</sub> csoportban általában fél-egyéves kontrollt tanácsoltunk.

Az átvizsgáltak közül a szűrés tartama alatt meggyékben új emlőrákos nem jelentkezett. A program befejezése óta már 3 esetről szereztünk tudomást. A kezdeti vizsgálat egyértelmű malignitást egyikben sem mutatott. Metastasis nem találtunk.

A szűrés területéről 3 emlőrákos fordult orvoshoz, aki a vizsgálaton nem vett részt. Mindannyiuk tumora már a hónalji nyirokcsomókba metastatisált.

A szűrés 765 600 Ft-ba került. Ebből 165 600-at munkabérre, a többit „dologi” kiadásokra használtuk fel.

#### Részlegenkénti megoszlás:

- szervezés: 334 600 Ft. Nagy részét az autóbusz vételára és üzemeltetése tette ki, amellyel a vidékieket szállítottuk be a szűrőállomásra;
- klinikai: 21 600 Ft;
- röntgenológiai: 382 400 Ft. A filmek emésztették fel a legtöbbet. A Senograph-ot kipróbálásra kaptuk;
- pathológiai: 27 000 Ft.

Ebből az összegből finanszíroztuk a nőgyógyászati rákszűrés és a centrális terhesgondozás szervezését és szállítási feladatait is. Egy emlővizsgálat 191 Ft-ba, a 16 H<sub>4-6</sub> eset felfedezése egyenként 47 812 Ft-ba került.

#### Megbeszélés

Az értékeléskor mind a sikeres, mind az árnyoldalt figyelembe kell venni.

Tapasztalataink egybevágóak az irodalmi adatokkal. A H<sub>4-6</sub> kategóriában elért 1,7 ezrelék/év találat csaknem kétszerese volt a magyarországi mor-



biditásnak. A vizsgálatot követő másfél-három éves manifestációs szünet is amellet szól, hogy olyan beteget is kiemeltünk, akik másképpen később kerültek volna orvoshoz. Kedvezőnek tartjuk a 8 H<sub>4</sub> laesio felfedezését is, mert valószínű, hogy egy részükből később emlőrák fejlődött volna ki. Az első vizsgálaton a behívottak 85%-a jelent meg. Ez az arány jónak mondható. Nem lett volna elég csak a panaszosokat szűrni, mert a mammographiával malignusnak vagy arra gyanúsaknak vélt tumorok valamivel nagyobb arányban fordultak elő az emlőpanasz-mentesekben. A jó diagnosticus hatásfokot a költségesebb mammographia biztosította. Kis eset-számunk óvatosságra int. Magunk is osztjuk azt a véleményyt, hogy 50 év alatt a fizikális emlővizsgálatot nem szabad elhagyni, s az ennél idősebbekben is érdemes elvégezni.

A negatívumok elején a műtétes csoportban lemérhető magas téves malignus-pozitivitás áll. A korai emlőrákok és praecancerosisok röntgendiagnosticájával foglalkozóknak tudomásul kell venni, hogy a tünetek ilyenkor még kevésbé jellegzetesek, mint az invazív, késői stádiumban. Gondozási célnak csak részben valósíthatjuk meg; sokan nem jöttek ellenőrzésre. Az érdekeltek egy része a műtétbe nem egyezett bele. A szűrésen kívüli és a későbbi manifestálódott emlőrákosok is gondolkodásra készítetnek. Mindezen az egészségügyi kultúra színvonalának emelése, ill. az évenkénti ismétlés segíthetne.

#### Következtetések

A mammographia — klinikai vizsgálatkal kombinált — szűrési alkalmazása *elméletileg* kívánatos lenne, mert az emlőrákok jó része így koraiabb stádiumban fedezhető fel. Ez egyúttal olcsóbb és eredményesebb gyógyítást, kisebb munkakiesést, táp-pénz- és nyugdíjigényt is jelenthet. Sajnálattal kell azonban tudomásul venni, hogy napjainkban még széles körű és rendszeres tömegvizsgálatra nem használható. Fatalista álláspontnak azonban nincs helye. Nyomon kell követni azokat az erőfeszítéseket, melyek a hátrányok kiküszöbölését célozzák. Talán közéjük sorolható majd a xeroradiographia (5, 9), ha olcsóbb készüléket állítanak elő. Manapság sem vitatott azonban a második lépcsőben való

alkalmazás. Mi is osztjuk *Hoeffken és mtsa* (2) nézetét: a klinikai előszűrés koncentrátumának vizsgálatán felül az epidemiológiai „high risk” csoportok szervezett röntgenezéséről is gondoskodunk. Ezirányú tapasztalatainkat később szeretnénk nyilvánosságra hozni.

**Összefoglalás.** Szerzők 3 év alatt Tolna megyében 3089 nőt vizsgáltak át mammographiás és fizikális módszerrel, párhuzamosan. 61 műtétet végeztek, s ebből 8 mamma-carcinomát és 8 súlyos fokú praecancerosis (ductalis hám-proliferatio sejti-atypiaival) találtak. Az emlőrákok háromnegyed részében metastasist nem észleltek. E carcinomák kisebbek voltak a szűrésen kívül észlelteknél. A klinikai vizsgáló közülük csak négyet ismert fel. Találati arányuk kétszerese volt a várható morbiditásnak. Másfél-három éven át a területről emlőrákos nem jelentkezett az átvizsgáltakból. Hátrányosnak tartják a mammographia magas téves malignus-pozitivitását, a mastopathiások gondozásának részleges kudarcát, egyes betegek indolenciáját a biopsiás ajánlatot illetően és a szűrésen meg nem jelent 15 százalékos népességcsoport jelentős emlőrákos morbiditását, valamint a röntgenvizsgálat költségességét. Sajnálattal állapítják meg, hogy a mammographia emiatt elsőlépcsős tömegszűrésre még alkalmatlan. Jelenlegi felhasználása nemcsak a klinikai vizsgálattal koncentrált betegeken, de az epidemiológiai „high risk” csoportokban is indokoltnak látszik.

#### Köszönetnyilvánítás

Ezúton köszönjük *Lányi Márton dr.*-nak, valamint a szűrés sikerét előmozdító körzeti és üzemorvos kollégáknak a program érdekében kifejtett segítőkészségüket.

**IRODALOM:** 1. *Haagensen, C. D.*: Diseases of the Breast. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, 1956. — 2. *Hoeffken, W. és mtsa*: Röntgenuntersuchung der Brust. G. Thieme Verl., Stuttgart, 1973. — 3. *Horváth J. és mtsai*: Népegészségügy. 1972, 53, 170. — 4. *Ingleby, H. és mtsa*: Comparative Anatomy, Pathology and Roentgenology of the Breast. Univ. of Pennsylv. Press, Philadelphia, 1960. — 5. *Paljev, N. R. és mtsai*: V vegyenyije v klinyicseszkuju elektrentgenografiju. Izdatyelsztvo „Medicina”, Moszkva, 1971. — 6. *Péntek Z. és mtsai*: Orv. Hetil. 1972, 113, 1726. — 7. *Péntek Z. és mtsai*: Magy. Radiol. 1972, 24, 24. — 8. *Strax, Ph. és mtsai*: Amer. J. Roentgenol. 1973, 117, 686. — 9. *Wolfe, J. N.*: Xeroradiography of the Breast. Ch. C. Thomas Publ. Springfield, 1972.

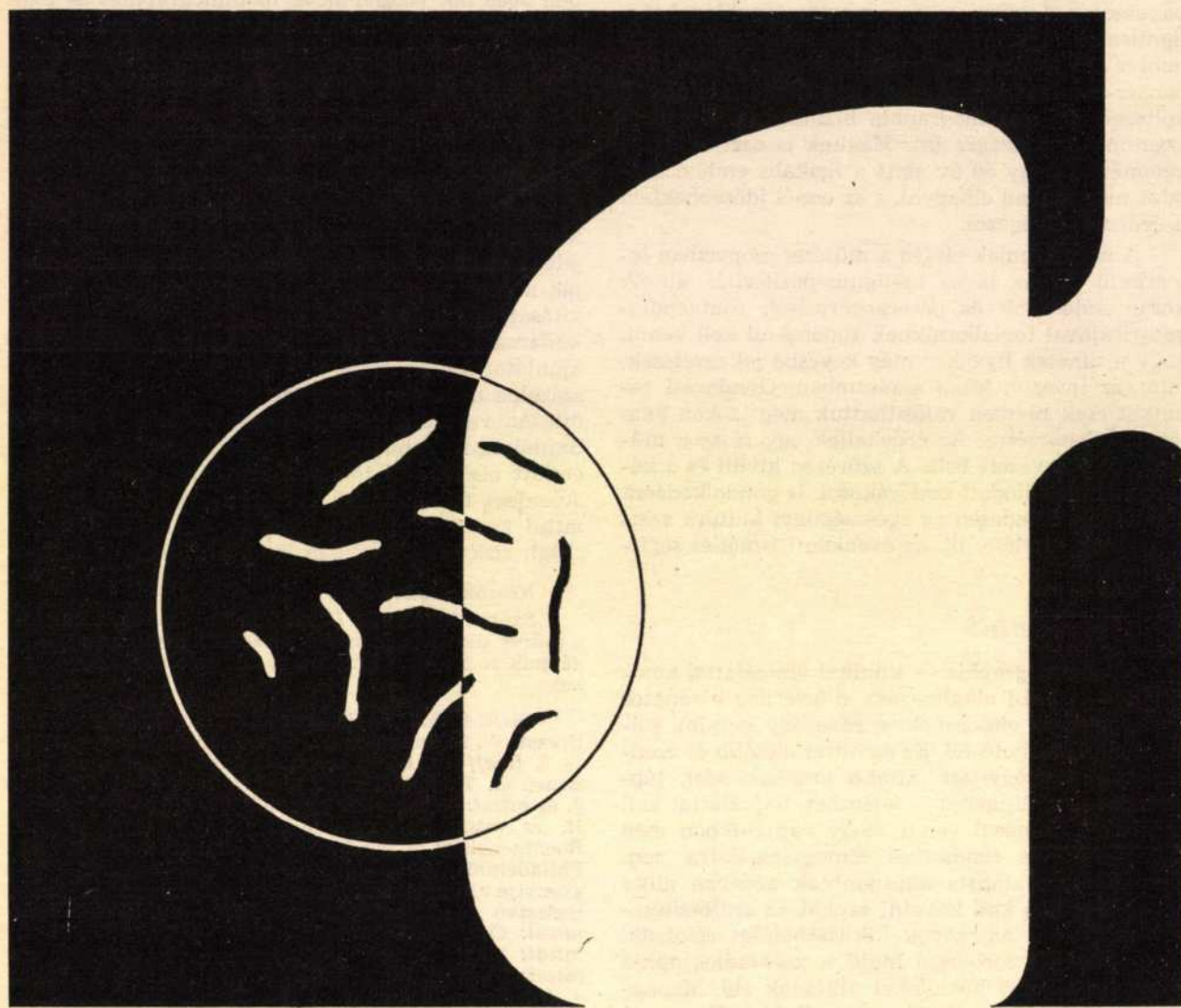
„A természet a legparányibb részeiben a legnagyobb!”

Carl von Linné



# TEBEFORM

tuberculostaticum



1 drazsé 250 mg prothionamid.-ot tartalmaz.

Olyan oralisan alkalmazható másodlagos antituberculoticum, melynek hatása egyes primaer antituberculoticum iránt resistens human és bovin típusú tbc baktériumtörzsekre is kiterjed. Therapiás szélessége az aethionamidénál jobb.

Kombinációs antituberculoticum, a tuberculosis és extrapulmonális, acut és chronicus, más antituberculoticumok iránt resistens eseteinek kezelésére.

6–12 hetes kúra során, felnőtteknek 0,25–0,5 g az átlagos napi adag, 2–3 részre elosztva.

Gyermekeknek 10–20 mg/testsúlykg naponta, 2–3 részre elosztva.

## MEGJEGYZÉS

Orvosi vényen, Tebeform nem rendelhető. A járóbetegek Tebeformmal történő kezelését az illetékes tüdőgondozó intézet végzi.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.



Fővárosi János Kórház,  
II. Szülészeti Osztály (főorvos: Hancsók Máriusz dr.)

## Chromosoma-vizsgálatok Infecundin és Bisecurin szedése után

Domány Zoltán dr.

A családtervezés a XX. század egyik vezéreszméje, amelynek mennyiségi hatásától a világ optimális népesedési arányának kialakulását, minőségi effektusának következményeitől pedig az emberiség egészségi állapotának számottevő javulását reméljük (8). Természetszerűleg ilyen jelentős feladatok alapvetően új módszerek alkalmazását igénylik. S az orális anticonceptio ilyen. Nagy tömegű egészséges női népesség hosszú időn keresztül részesül gyógyszer kezelésben. A tartós gyógyszerelés esetleges egészségkárosító hatása már korán felmerült. S ez a gyanú sok tekintetben igazolódott is, elég csak a thromboemboliás komplikációkra utalni. A két legfőbb félelem azonban a cancerogen és mutagen hatás volt. A cancerogen hatás kizárásához a legutóbbi időben lezárt, hosszú időt igénylő állatkísérletek (9) és a humán felmérések egyaránt hozzájárultak (21, 17). A genetikai ártalmasság konkrét vizsgálatával azonban még keveset foglalkoztak. (A fel nem ismert terhesség alatti szedést követően ritkán kialakuló magzati ártalmak, elsősorban a külső nemi szervek fejlődésének zavara a *teratológia* tárgykörébe tartozik, így nem témája közleményünknek.) Carr (4, 5) spontán elvetélt abortumok vizsgálatakor észlelte, hogy az orális anticonceptiót követően történő fogamzásokban gyakoribb a triploidia előfordulása. Mások az ikerszületések gyakoriságának emelkedéséről tudósítottak (14). Újabban az orális anticonceptiót követően születettek nemi arányának módosulásáról is beszámoltak (7, 11). Számos egyéb fenyegető, ill. ezt cáfoló feltételezésről is olvashattunk. Mindezek a felmérések azonban nem mentesek bizonyos módszertani problémáktól. Nagyon fontos pedig, hogy e kérdést egzakt és objektív vizsgálatokban tisztázzák. A chromosoma-vizsgálatok azonban ilyen módszernek tekinthetők. Ezért vállalkoztunk arra, hogy az orális anticonceptiót alkalmazó nőkben, ill. később született újszülöttjeikben chromosoma-vizsgálatot végzünk. A chromosoma-vizsgálat ugyanis jó lehetősé-

get kínál a durvább genetikai ártalmak, a fénymikroszkópos vizsgálattal igazolható chromosoma-rendellenességek feltárására.

### Módszer és vizsgálati anyag

Könyökhajlatból, ill. fejvénából lebecsátott vér 48 óras tenyésztésében lényegében *Moorhead* és *mtai* (13) módszerével állítottuk elő a chromosoma-vizsgálatra alkalmas preparátumokat. A strukturális aberrációk értékelését az ún. *edinburgh-i rendszer* (3, 6) alapján végeztük, ezt magyarul *Zsebők* és *mtai* (22) már ismertették. Mikroszkóp alatt 50 osztódó sejtet értékeltünk. (Ettől csak néhány esetben — főleg az újszülöttekben — kellett eltekintennünk, amikor is nem találtunk enynyit értékelésre alkalmas sejtet.) Az A sejtek csoportjában a non-modalis sejtekből a hypo- és hypermodálisok között pontosan elkülönítettük a < 44, 44, 45, 47 és > 47 chromosoma-számúakat, valamint a polyploidokat és endoreduplicációkat. A B sejteken belül a chromatid-hiányt, izochromatid-hiányt, chromatid-törést, izochromatid-törést és chromatid-kicserélődéseket (tri- és quadriradialisok) vettük tekintetbe. A C sejteken belül a két fő kategória: a labilis és stabilis aberrációk értékelése különbözőképpen történt. A labilisakat mikroszkóp alatti vizsgálatkor értékeltük és acentrikus fragmenteket, gyűrű, di- és tricentrikus chromosomákat különítettünk el. A stabilis rendellenességeket 10 — randomszerűen — lefényképezett mitosis karyotipizálása révén értékeltük. Deletiákat, translocatiákat és inversiókat szándékoztunk eldifferenciálni.

A vizsgálati anyag lényegében 4 csoportra különíthető el. Az első kettővel — önkontrollos vizsgálatban — az Infecundin és a Bisecurin hatását kívántuk tanulmányozni 3, ill. 12 hónapos szedés után. Kórházi anyagunkból önként jelentkező asszonyokat kértünk fel a részvételre, akiknek — a Kőbányai Gyógyszerárugár jóvoltából — térítésmentesen biztosítottuk a gyógyszereket. (Az asszonyok kiválasztásakor nagy súlyt helyeztünk arra, hogy vele született, öröklött ártalmakban ne szenvedjenek és korábban chromosoma-mutagen hatásoknak: ionizáló sugár kezelés, immunosuppressio stb. ne legyenek kitéve.) Vizsgálati alanyaink életkora 20—29 év között volt. A tabletták szedése előtt (ezek az asszonyok korábban orális anticonceptiót még nem alkalmaztak), 3 hónapi és 12 hónapi szedés után vettünk vért és vizsgáltuk meg a chromosomákat. (Kiindulási esetszámunk 16, ill. 12 volt, de 1, ill. 2 asszony abbahagyta 3, ill. 12 hónap előtt a tabletták szedését.) Értékelésre került eseteinkben a tabletták szedése a szokásos kezdeti szubjektív (émelyinger, hányinger stb.) és a ritka objektív (áttöréses vérzés) mellékhatásokon kívül más komplikációkkal nem járt.

A másik két vizsgálati csoportunk heterogénebb volt. 12—34 hónapos folyamatos tablettaszedés után a gyermekáldás igénye miatt szakították meg az orális anticonceptiót és ezt követően az 1—8 hónapon belül fogamzott 11 asszony és újszülöttjük — születést követően végzett — chromosomáit vizsgáltuk meg. Az anyag heterogenitása az orális anticonceptio módjában (ötten Infecundint, ketten Bisecurint, hárman Lyndiolt, egy személy pedig Ovanont szedett), ennek időtartamában (1—3 év), az orális anticonceptio megszakítása és a fogamzási idő közti tartam eltéréseiben (1—8 hónap) az anyai életkorban (19—32 év között) is megnyilvánult. Itt önkontrollos vizsgálatra nem vállalkozhattunk, az adatokat ezért az előbbi vizsgálat sorozat kezelés előtti értékeihez hasonlítottuk. Az eredmények egyértelműsége azonban lehetővé teszi adataink értékelését.

A statisztikai-matematikai analízist minden esetben a Pearson-féle  $\chi^2$  próbával, pontosabban ennek négyezős kontingencia-tábla változatával végeztük.

### Eredmények és megbeszélésük

Az Infecundin és Bisecurin 3, ill. 12 hónapos folyamatos szedése után a chromosoma-aberrációk gyakorisága nem emelkedett (1. és 2. táblázat). Az



Vizsgálat időpontja	Esetszám	Értékelt sejtszám	A-sejtek non-modalis A-sejt (számbeli rendellenességek)		B-sejtek (kromatid típusú rendellenességek)		C-sejtek (kromoszoma típusú rendellenességek)		
			N	%	N	%	labilis aberrációk N %	karyotipizált sejtek	stabilis aberrációk N %
Kezelés előtt .....	15	738	28	3,79	21	2,84	1 0,13	150	1 0,66
3 hónapos szedés után ...	15	741	25	3,37	28	3,77	— —	150	— —
12 hónapos szedés után ..	13	629	22	3,49	14	2,22	1 0,15	130	— —

A sejtek = strukturális rendellenességet nem tartalmaznak

B sejtek = kromatid-típusú rendellenességek figyelhetők meg bennük

C sejtek = kromoszoma-típusú rendellenességek találhatók bennük

A chromosoma aberrációk alakulása Infekundin szedés után

2. táblázat

Vizsgálat időpontja	Esetszám	Értékelt sejtszám	A-sejtek non-modalis A-sejt (számbeli rendellenességek)		B-sejtek (kromatid típusú rendellenességek)		C-sejtek (kromoszoma típusú rendellenességek)				
			N	%	N	%	labilis aberrációk		karyotipizált sejtek	stabilis aberrációk	
							N	%		N	%
Kezelés előtt .....	10	492	21	4,64	13	2,64	—	—	100	—	—
3 hónapos szedés után .....	10	476	20	4,20	10	2,10	—	—	100	—	—
12 hónapos szedés után .....	9	432	20	4,62	16	3,70	—	—	90	1	1,11

A chromosoma aberrációk gyakorisága hosszabb ideig tablettát szedő, majd ennek abbahagyása után szült gyermekágyasokban és újszülöttekben

3. táblázat

Vizsgálati csoport	Esetszám	Értékelt sejtszám	A-sejtek non-modalis A-sejt (számbeli rendellenességek)		B-sejtek (kromatid típusú rendellenességek)		C-sejtek (kromoszoma típusú rendellenességek)				
			N	%	N	%	labilis aberrációk		karyotipizált sejtek	stabilis aberrációk	
							N	%		N	%
Kontroll .....	25	1230	49	3,98	34	2,76	1	0,08	250	1	0,40
Gyermekegyesek .....	11	542	28	5,16	21	3,87	2	0,36	110	1	1,81
Újszülöttek .....	11	476	14	2,94	9	1,89	—	—	110	—	—

A sejteken belül a non-modalisok, vagyis a 46 chromosomától eltérőek aránya (amely csaknem mindig 45-ös chromosoma-számot jelentett) a kezelés után változatlan maradt. A kromatid típusú ártalmak (ún. B sejtek) gyakorisága ugyan nagyobb ingadozást mutatott, de szignifikánsnak egyszer sem bizonyult és csaknem kizárólag a sokak által műterméknek tartott chromatid-hiányokra voltak visszavezethetők. Labilis chromosoma típusú rendellenességet — 2 acentrikus fragmenttől eltekintve — egyszer sem észleltünk. Az acentrikus fragmentek azonban ugyanazon személyben fordultak elő és az egyiket még a kezelés előtt észleltük. Stabilis rendellenesség, pontosabban deletio lehetősége is csak kétszer merült fel, de ezek közül az egyiket a kezelés előtti vizsgálatkor észleltük. Lényegében tehát a chromosoma-aberrációk egyik típusában sem észleltünk változást a hazai orális anticoncipiensek alkalmazása után.

A hosszú ideig orális anticonceptiót alkalmazó, majd ennek abbahagyása után fogamzott és szült nőkben a chromosoma-aberrációk értékelhetően nem fokozódtak (3. táblázat). Újszülöttekben azon-

ban szignifikánsan ( $\chi^2 = 7,87$ ;  $p < 0,01$ ) alacsonyabb volt a chromosoma-aberrációk előfordulása. Mindezek alapján állítható, hogy az orális anticoncipiensek tartósabb szedése után gyermeket kívánó asszonyok újszülöttjeiben nem kell tartani chromosoma-rendellenességektől. Ez mindenképpen megnyugtató és egyértelműen cáfolja az ilyen irányú korábbi feltételezéseket. S tulajdonképpen negatív eredményünk várható is volt. Az orális anticoncipiensek összetévi lényegében a nők természetes nemi hormonjainak felelnek meg. Nyilvánvaló, hogy ezeknek genetikai ártalmassága nem állhat fenn, hiszen akkor az emberiség léte kérdőjeleződött volna meg. (A jelenlegi hosszú évekre kiterjedő orális contraceptív, ún. „álterhes” időszaknak jó ekvivalense a régebbi idők sokgyermekes családmodellje, amikor a reprodukív időszak jelentős részében a nők terhesek, vagyis terhességi hormon-állapotban voltak.)

Természetesen a chromosoma-vizsgálat csak a chromosoma-mutációk kimutatására nyújt lehetőséget, emellett a perifériás vér vizsgálata csak a somatikus sejtekről nyújt felvilágosítást. Az ivarsej-



tek meiosisának vizsgálata így fontos lenne, bár az orális anticonceptio után észlelt terhességek és újszülöttek épsége (16) kifejezetten ellene szól az ivarsejtek esetleges genetikai ártalmának.

A vizsgálatunkat megelőzően a fogamzásgátló tabletták chromosomákra gyakorolt hatását in vitro vizsgálták, negatív eredménnyel (19, 20). Az első in vivo emberi felmérések viszont a chromosoma-aberrációk némi fokozódására utaltak (10, 12). Ezekben a vizsgálatokban azonban a kezeltet kezeletlen női csoporthoz hasonlították és ez mindig fokozott hibalehetőséggel jár. A mi vizsgálatunkkal párhuzamosan végzett két újabb felmérésben, amelyet a sokkal pontosabb önkontrollos módszerekkel végeztek, viszont nem észlelték a chromosoma-aberrációk gyakoribbá válását (18, 1). Így — saját adataink tükrében is — az orális contraceptio chromosoma-aberrációkat kiváltó effektusa kizárható.

Vizsgálati adataink két irányban tesznek szükségessé további megfontolásokat. Az egyik: Carr közvetlenül az orális anticonceptio után fogamzott és később spontán elvetélt magzatokban észlelte a polyploidia fokozott előfordulását. Ez a kérdés — bár a gyakorlati jelentősége nem túl nagy — elméleti érdekessége miatt további vizsgálatokat igényel. [Igaz Boue és Boue (2) nagyobb anyagban nem tudta alátámasztani Carr közlését.] A másik: az újszülöttekben szignifikánsan alacsonyabb volt a chromosoma-aberrációk előfordulása, mint a felnőtt kontroll csoportban. Természetesen helyesebb lett volna újszülött kontroll csoporttal dolgoznunk, de csupán e célból nem tartottuk helyesnek az egészséges újszülöttek vizsgálatát. Ugyanakkor újabb vizsgálatok is felvetették, sőt igazolták az újszülöttek felnőttekénél alacsonyabb chromosoma-aberratio értékét (15). Ez pedig azt jelenti, hogy az életkor előrehaladtával summálódó környezeti mutagen hatások eredőjeképpen emelkedik a chromosoma-mutációk gyakorisága.

Jelenlegi ismeretanyagunk már lehetőséget nyújt annak állítására, hogy az orális anticonceptio tartós alkalmazása után sem az alkalmazó aszszonyokban, sem a fogamzásgátlást követően született újszülöttekben nem kell számolni a somatikus sejtek chromosoma-ártalmának gyakoribbá válásával.

**Összefoglalás.** Fogamzásgátló tabletták (a magyar Infecundin és Bisecurin) szedése előtt és 3, ill. 12 hónapos szedése után vizsgálta meg a perifériás vérben a chromosomákat és a chromosoma-aberrációk gyakoriságában nem észlelt különbséget. A huzamosabb ideig orális anticonceptiót alkalmazó nők későbbi terhességeiből származó újszülöttekben sem volt gyakoribb a chromosoma-aberrációk előfordulása. Az orális anticonceptio alkalmazásakor tehát a somatikus sejtek chromosoma-ártalmával nem kell számolni.

**IRODALOM:** 1. Bishun, N. és mtsai: Mut. Res. 1973, 21, 186. — 2. Boue, J. G., Boue, A.: Presse Med. 1970, 78, 635. — 3. Buckton, K. E. és mtsai: Lancet. 1972, II, 676. — 4. Carr, D. H.: Lancet. 1967, II, 830. — 5. Carr, D. H.: Canad. Med. Ass. J. 1970, 103, 343. — 6. Court-Brown, W. M. és mtsai: Lancet. 1965, I, 1239. — 7. Crawford, J. S.: Lancet. 1973, I, 858. — 8. Czeizel E., Domány Z., Tusnády G.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2993. — 9. Editorial: Lancet. 1973, I, 96. — 10. Goh, K.: 1967. cit: Shapiro és mtsai: 1972. — 11. James, W.: Lancet. 1973, I, 1061. — 12. McQuarrie, H. G. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, 108, 619. — 13. Moorhead, P. S. és mtsai: Exp. Cell. Res. 1960, 20, 613. — 14. Oliver, D.: Med. J. Austr. 1969, II, 1078. — 15. Patil, S. R. és mtsai: Humangenetik. 1972, 14, 306. — 16. Peterson, W. F.: Obstet. Gynec. 1969, 34, 363. — 17. Prechtler, K., Seidel, H.: Dtsch. Med. Wschr. 1973, 98, 698. — 18. Shapiro, L. R. és mtsai: Obstet. Gynec. 1972, 39, 190. — 19. Stenchever, M. A. és mtsai: Obstet. Gynec. 1969, 34, 249. — 20. Timson, J.: J. Reprod. Fertil. 1969, 19, 581. — 21. Vessey, M. P. és mtsai: Brit. Med. J. 1972, 3, 719. — 22. Zsebők Z., Stark K., Czeizel E.: Magy. Radiol. 1970, 22, 331.

**MEGRENDELHETI**

**külföldre bárhová, forintbefizetés mellett**

**az ORVOSI HETILAP-ot**

**Posta Központi Hírlap Iroda Budapest V., József nádor tér. Tel.: 180-850**



Borsod megyei Vezető Kórház, Miskolc  
Urológiai és Nephrológiai Osztály (főorvos: Pintér József dr.)

## A chronikus vesebetegek gyógyszeres és tüneti kezelésének egyes kérdései

Pintér József dr., Hronszy István dr.  
és Tóth László dr.

A chronikus vesebetegek kezelésében az elmúlt 10 esztendő alatt jelentős haladás — változás ment végbe. A dialysisek és a veseátültetések a betegek túlélési idejét meghosszabbították. Bebizonyosodott azonban, hogy az eddig elért eredmények megőrzése, illetve továbbjavítása miatt az elkövetkezendő időben a tüneti és gyógyszeres kezelést még tervszerűbben, gondosabban kell alkalmazni.

A veseműködés zavarához különböző szervekben és szervrendszerekben az elváltozások egész sora társulhat. Ezek a szövődmények gyakran az elégtelen veseműködés következtében alakulnak ki, és bizonyos mértékben reversibilisek, tehát nagy részük helyes gyógykezeléssel megszüntethető, ezáltal a betegség kórlefolyása kedvezően befolyásolható (4, 10, 20). *A gyógyszeres és tüneti kezelés tehát részben a különböző szövődmények kialakulásának a megelőzését, illetve a már meglevők megszüntetését, nem utolsósorban pedig a vesefunctio további károsodásának megakadályozását célozza.*

A chronikus vesebetegek kezelésének elkezdését természetesen mindig pontos diagnosztikai eljárásoknak kell megelőzni. Eddigi tapasztalataink alapján nagy jelentőséget tulajdonítunk egyrészt a percutan vese-biopsiának, másrészt pedig az urológiai vizsgálatoknak, hisz a célzott terapiát elkezdni, vagy a gyógyulást akadályozó urológiai elváltozásokat megszüntetni csak az alapbetegség felismerése után lehet (34, 36).

Osztályunkon az elmúlt 5 és fél év alatt 380 chronikus vesebeteget kezeltünk. Betegeink uraemiás állapotát 65%-ban belgyógyászati és 35%-ban urológiai eredetű vesemegbetegedés okozta. Az urológiai megbetegedések relatíve magas előfordulása valószínűleg az osztály speciális voltával magyarázható.

A chronikus vesebetegeket kórházi elbocsátás

után nephrológiai gondozásunkon ellenőrizzük. Bizonyos idő után értékeljük az alkalmazott gyógyszeres eredményességét, és az elkezdett kezelést ettől függően folytatjuk tovább, vagy megváltoztatjuk.

A különböző gyógykezelési eljárások közül jelenleg csak a gyógyszeres és tüneti kezeléseket egyes kérdéseivel foglalkozunk.

1. *Antibioticumok.* Chronikus vesebetegségek esetén húgyúti fertőzést általában pyelonephritis vagy egyéb urológiai elváltozás tart fenn.

A húgyúti infectiót *E. coli* 35%, *Proteus mirabilis* 15%, *klebsiella* 20%, *Streptococcus faecalis* 15 százalék, *Staphylococcus albus* 10% és *pseudomonas* 5%-ban okozta.

Az érzékenységi vizsgálatok változatos képet mutattak.

*Crisholm* (6) szerint vesebetegségek esetén kerülendő antibioticumok a tetracyclinek, polymixin, streptomycin készítmények, neomycin, chloramphenicol és nitrofurantoin. Ezt a javaslatot tapasztalataink szerint is a nitrofurantoin és a Chlorocid kivételével nagyon szem előtt kell tartani.

Az elmúlt évek során beszűkült veseműködés esetén több alkalommal kényszerültünk az említett gyógyszerek adására. A beszűkülés fokától függően a nephrotoxicus hatású gyógyszerekből fél vagy negyed dosist adtunk igen szigorú ellenőrzés mellett. E gyógyszerek adagolása esetén rendszeresen ellenőriztük a beteg electrolyt értékeit, uraemiás állapotát, vizeletmennyiségét, -fajsúlyát, -üledéket és az infitáltság mértékét, így a gyógyszer-dosist és a kezelés időtartamát csak a leletek értékelése után határoztuk meg.

Chronikus vesebetegség esetén Tetran és Mycerinsulphat adása után eddig négy esetben észleltünk toxicus károsodást és ezt követően súlyosabb uraemiás tünetek megjelenését. Két beteg gyógyulását az időben elkezdett Furosemid adása eredményezte, a másik két betegben haemodialysist kellett végezni. Mind a négy beteg állapota rendeződött, az eredeti egyensúlyi állapot helyreállt.

Ototoxicus károsodás két betegen alakult ki, irreversibilis maradt.

A chronikus vesebetegek antibioticus kezelésére az utóbbi időben kétféle eljárás terjedt el. *Sarre* (31) az *intermittáló lökéstherapiát*, *Werning és mtsa* (38) pedig a *hosszú ideig tartó folyamatos kezelést* javasolja.

Osztályunkon az antibioticus kezelést minden esetben egyedi elbírálás alapján indikáljuk. Súlyosabb szövődmények megelőzése miatt a szigorú sémák szerinti antibioticus kezelés alkalmazásától általában tartózkodunk.

Jó tapasztalatot szereztünk a Binotal, Oxacillin, Meticillin, Erythromycin, Nitrofurantoin, Maripen, Chlorocid és a Nevigramon változó ideig történő adásával.

A kezelés eredményességét gyakran kedvezően befolyásolja a synergismus elvén alapuló *kombinált antibioticus kezelés* alkalmazása. Kombinációkkal elérhető egyrészt, hogy a monoterapiával dacoló infectiók meggyógyulnak, másrészt pedig bizonyos esetekben késleltethető, illetve megakadályozható a resistentia kialakulása is (35). A kedvező ta-



pasztalatok ellenére is mindig szem előtt kell tartani, hogy a kombinált kezelést csak a szokásos gyógykezelési eljárások elégtelensége esetén lehet indikálni.

A kombinált antibioticus kezelés mellett az egyéb gyógyszerekkel (pl. Furosemid, diéta stb.) történő kezeléskiegészítés kedvezően hathat az antibioticus gyógykezelés eredményességére. Ezt saját eseteinkben is többször tapasztaltuk.

2. *Prednisolon és a cytostaticumok.* A chronikus vesebetegségek kezelésére időnként alkalmaznak immunsuppressív gyógykezelést is. Miller (22) különösen az *idiopathicus nephroticus syndroma* kezelésére javasolja a Prednisolont. A folyamatos kezelés helyett az intermittáló kezelést tartja helyesebbnek.

Majdrakov és mtsa (17) *chronikus glomerulonephritis* kezelésére immunsuppressiót alkalmazott. A szerzők ezt a kezelési eljárást olyan esetekben javasolják, amikor a chronikus glomerulonephritis resistenciát mutat a klasszikus eljárásokkal és a corticosteroiddal szemben.

*Nephrosis syndromában* az immunsuppressív therapia hatására 2–3 hét alatt látványos javulás következhet be, először a koncentrációképesség tér vissza, ezt követi az oedemák gyors kiürülése, a proteinuria azonban csak később szűnik meg (14).

Osztályunkon bizonyos esetekben mi is kényszerültünk corticosteroid, illetve cytostaticumok alkalmazására. Egy-egy esetben kedvező hatást is észleltünk.

Az immunsuppressio alkalmazását az irodalmi adatok szerint (5, 14, 25) csak egyedi elbírálás, ún. „abszolút indikáció” alapján szabad elkezdni.

3. *Indometacin.* Michielsen (21), majd Schröder és mtsa (32) *chronikus glomerulonephritisek* esetén az *indometacin* eredményes alkalmazásáról tudósítanak. Eseteik 25–40%-ában érték el javulást.

Az osztályunkon néhány esetben mi is alkalmaztuk az *indometacint*. További megfigyelések szükségesek részben az indikáció, részben a kezelés időtartamával kapcsolatosan. A folyamatos gyógyszeradást az észlelt mellékhatások — fejfájás, szédülés, gastrointestinalis panaszok — gyakran megakadályozzák.

4. *Heparin.* Az utóbbi időben a *chronikus vesebeteg*ek konzervatív gyógykezelésében elszórtan alkalmazzák a Heparint is (9). A Heparin kezelést az ismert alvadésgátló hatása mellett, a gyulladáscsökkentő és antiallergiás hatása miatt javasolják. Az eddigi adatok alapján azonban úgy tűnik, hogy a therapiának tartós hatása nincs, a kezelés elhagyása után az albuminuria is visszatér.

Schütterle és mtsa (33) kísérletesen létrehozott *nephritis* kezelésére Heparin és Prednisolon kombinációt alkalmazott. Tapasztalataik szerint a glomerulonephritis lefolyása kedvezőbb a két gyógyszer kombinációjának alkalmazásakor. Ezek alapján úgy tűnik, hogy a Heparin kezelés inkább csak mint praeventív eljárás jön szóba.

#### Tüneti kezelés

a) *Só- és vízháztartási egyensúly megőrzése.* Veseelégtelenségben a só- és vízháztartási egyen-

súly megőrzése szempontjából a betegségnek az a szakasza fontos, amelyben a glomeruláris filtratio már 30 ml/min érték körül fixálódott.

A folyadék- és electrolyt-zavar rendezését beszűkült veseműködés esetén, csak a vér electrolyt-értékeinek, valamint a vizelettel ürített electrolytmennyiség ismerete és a beteg klinikai tüneteinek gondos értékelése után lehet elkezdni és hosszabb időn keresztül folytatni. Hibás alapokon nyugvó folyadék- és electrolyt-bevitel okozta elváltozásokat képtelenek vagyunk korrigálni, így azután a helytelen therapiával csak tovább súlyosbítjuk az eredeti állapotot (16, 18, 23).

Chronikus vesebetegéken az *acidosis* gyakran okoz rossz közérzetet, étvágytalanságot, hányingert, szédülést és dyspnoet. Ezek a tünetek általában 15 vagy még inkább 10 maeq/l  $\text{HCO}_3$  koncentració mellett lépnek fel. Ekkor már therapiásan is be kell avatkozni. Ha az *acidosis* mellett hyperkalaemia is fennáll, a kezelést azonnal el kell kezdeni, hisz ez életmentő lehet, mert az adequat kezelésre egy-két órán belül a hyperkalaemia megszűnik, az alkalizáció a sejtekbe szorítja vissza a káliumot (39).

Az *acidosis* rendezésére ajánlott kezelési eljárások közül meg kell említeni az orális alkáli substitútiót, az ún. *Shohl-oldat* alkalmazását. *Parenterális alkáli substitútió* céljára izotóniás 1,3%-os nátriumbicarbonat infusio vagy 1/6 mólos nátriumlactat infusio vagy TRIS-puffer alkalmazható. A kezelési eljárások csak az enyhébb zavarok megszüntetésére alkalmasak, és csak akkor szabad alkalmazni, ha nincs nátrium- és víz-retentio és a beteg nem oliguriás.

b) *Diureticumok.* A különböző eredetű vesebetegedések során gyakran alakul ki folyadék, retentio, oedema és ezt követően extrém fokú vérnyomásemelkedés.

A folyadékháztartás egyensúlyzavarának a megszüntetését, az eredeti egyensúlyi állapot helyreállítását ezekben az esetekben a komplex antiuraemiás gyógykezelés gyors hatású diureticumokkal való kiegészítése meggyorsíthatja (8, 29).

A diureticumok közül különösen kedvező hatást értünk el 10–15 ml/min endogen creatinin clearance érték esetén is az ún. gyors hatású szerek (Lasix, Furosemid, Furantrál, Ethacrinav) és a közvetett úton ható diureticus anyagok közül az ozmotikus húgyhajtók (Mannit, Sorbit) alkalmazásával.

A Furosemid kezelést minden esetben a kezelés elkezdésekor elvégzett „Furosemid érzékenységi próba” alapján alkalmazzuk (2).

A Furosemid adása káros mellékhatást nem okoz, nagyobb mennyiségben (1000–2000 mg/nap) esetleg hányingert, hányást és reversibilis halláscsökkenést hozhat létre.

Ha a beteg MN-je eléri a 60–80 mg<sup>0</sup>/o-ot, úgy az egyéb kezelések mellett elkezdjük a rendszeres Furosemid adását. Tapasztalataink szerint a kezelés az esetek többségében lassítja a progressiót, különösen kedvező hatást értünk el az urológiai eredetű uraemiás betegek gyógykezelésében.

Az ozmoticus diureticumok közül bizonyos esetekben jelenleg is alkalmazzuk az intravenásan adható Mannit és Sorbit oldatokat.



Az elmúlt 10 év alatt bebizonyosodott, hogy a kellő kritikával alkalmazott Mannit terapiára olyan szövödmény, amely a beteg gyógyulását megakadályozná, nem fordul elő. A chronikus vesebeteg konzervatív kezelésében eredményesen alkalmaztuk 2—8 napig tartó 10—20%-os oldatban a napi 40—50 g Mannit oldatot. Megfelelő folyadékfelvétel mellett 93%-ban észleltünk diuresisfokozódást, a MN azonban csak az esetek 71%-ában csökkent (26, 1).

A chronikus vesebeteg diureticumokkal történő kezelésére egységes, minden esetre érvényes kezelési eljárást előírni nem lehet. A különböző lehetőségeket esetenként és egyénenként csakis igen szigorú ellenőrzés mellett lehet, illetve kell megválasztani.

c) *Fehérjében szegény diéta.* A chronikus vesebeteg tüneti kezelése során igen nagy jelentősége van a fehérjében szegény diéta alkalmazásának. A fehérjebevitelt mindig a veseműködés beszűkülésének súlyosságától függően kell korlátozni. Enyhébb esetekben elegendő a fehérjebevitelnek napi 0,5 g/ testsúlykg-ra történő csökkentése. Súlyosabb esetekben a kialakult uraemiás tünetek csökkentését elérni csak a napi 18—24 g fehérjét, illetve a szükséges essentialis aminosav mennyiséget tartalmazó, kalóriában gazdag diéta képes (11, 12, 3, 27, 30).

Gondozásunkon jelenleg 38 chronikus vesebeteg kap kevés fehérjét tartalmazó diétát. A diétás kezeléssel legjobb eredményt pyelonephritis és polycystás vesemegbetegedés esetén értünk el. Betegeink nagy része céltudatosan, igen pontosan megtartja a fehérjebevitel korlátozását. 15 betegünk 3, illetve 4 éve kompenzált állapotban van a diétás kezeléssel, egy betegünk igen súlyos állapotból rehabilitálódott — 5 és fél éve él a kezeléssel.

Tapasztalataink alapján javasoljuk, hogy már 60—80 mg%-os MN érték esetén a fehérjebevitelt az említett módon csökkenteni kell. A diétát csak addig szabad alkalmazni, amíg az képes a beteg uraemiás elváltozásainak csökkentésére, ha megjelennek a súlyosabb uraemiás tünetek, úgy a művese kezelés elkezdése azonnal indikált (28).

#### *Egyéb szövödmények kezelése*

1. *Gyomor- és bélelváltozások.* Az ismétlődő hányás, hasmenés következtében exsiccosis, valamint Na-, K- és Cl-vesztés keletkezhet, így a folyadék- és electrolyt-deficitet terapiás szempontból feltétlenül figyelembe kell venni. A gyógyszeres kezelés és a diéta alkalmazása bizonyos esetekben csökkenti a gyomor-bél elváltozások súlyosságát.

Súlyosabb uraemia esetén a stressz-hatás következtében kialakult ulcus okozhat problémát.

2. *Szív és keringési zavarok.* A veseelégtelenségben szenvedő betegek EKG leleteinek értékeléséből úgy tűnik, hogy típusos uraemiás EKG elváltozás nincs. Hypertonia, pericarditis, myocarditis, hypocalcaemia, hyper- vagy hypokalaemia kétségtelenül jellegzetes electrocardiogrammutatnak, de ezek nem típusos uraemiás elváltozások. Így a gyógyszeres kezeléseket mindig a talált károsodás megszüntetésére alkalmaztuk.

Az *uraemiás pericarditis* gyakori szövödmény, kialakulását rossz prognosztikai jelnek tartjuk. A kórlefolyást csak az azonnali dialysis változtathatja meg.

3. *Hypertonia.* Chronikus vesebetegségekben az alapbetegségtől függően gyakran találkozunk hypertoniával (37). A magas vérnyomás előbb-utóbb secundaer érelváltozások kialakulásához vezet, és gyorsítja a vesepusztulás bekövetkezését (10). A legfontosabb feladatok közé tartozik tehát az alapbetegség és a magas vérnyomás együttes kezelése. Ha a magas vérnyomás a gondos kezelés, étrendi és sóbevitel-megszorítás ellenére is kialakul, úgy a betegeinket igen szigorú ellenőrzés mellett kezdetben Rausedyl majd Erposid adással kezdjük kezelni. Hátastalanság esetén Furosemid adással egészítjük ki a gyógykezelést. Tapasztalataink szerint kezdetben az esetek többsége ezzel a gyógyszerkombinációval kezelhető, míg a súlyosabb esetek csak Dopegyt vagy Sanotensin adásával, illetve diureticus kombinációval.

Malignus nephrosclerosis esetén a terapiás eredmények igen rosszak. A többi betegcsoportban, ha a beteg pontosan betartja az előírásokat, úgy a vérnyomáscsökkenés kellő mértékben elérhető. Bár megjegyezni kívánjuk, hogy a chronikus glomerulonephritises betegek diastolés nyomása nehezebben befolyásolható.

A chronikus vesebeteg gyógykezelésében a hypertonia gyógyszeres befolyásolását nagyon fontosnak tartjuk, ugyanis gyakran a magas vérnyomás okozta secundaer elváltozások a művesekezelés eredményes, hosszú ideig tartó alkalmazását is megakadályozzák.

4. *Anaemia.* Az *anaemia fokozódása az első decompensációs jelek közé tartozik. Így a vérkép romlásának felfedezése után várható az egyéb súlyosabb uraemiás elváltozások megjelenése is.*

Az anaemia pathogenesisével kapcsolatosan sok elképzelés látott napvilágot, de ezek sem tisztázták megnyugtatóan az anaemia okát (15, 19, 13). Valószínű, hogy komplex hatásról van szó, így a kezelést is ennek megfelelően kell beállítani. Bizonyos esetekben jó eredménnyel alkalmazható az anaemia kialakulásának késleltetésére a testosteron adás, amelyet széles körben alkalmaznak is (7, 24). Tapasztalataink szerint azonban úgy tűnik, hogy ez a szer csak praeventív gyógyszernek tekinthető, a kialakult súlyos állapotot már nem képes befolyásolni. Így ezekben az esetekben a legfontosabb teendő az uraemiás állapot súlyosbodását megakadályozó tüneti kezelés alkalmazása vagy a művesekezelés elkezdése.

Az idült vesebeteg anaemiájának kezelésében a friss vérből készített vörösvértest-massza a leghatásosabb.

Az eddigi megfigyelések és tapasztalatok alapján az látszik kedvezőnek, ha a beteg már akkor dialysisre kerül, amikor még nem alakult ki a súlyos anaemia.

5. *Peripheriás neuropathia.* A peripheriás neuropathia eredete ismeretlen — általában csak súlyosabb uraemiás betegeken alakul ki. Az elváltozás gyógyszeresen nem kezelhető. A kínzó fájdalmakat



fájdalomcsillapítók kivül csak az eredményes művekezelés szünteti meg.

Befejezésül hangsúlyozzuk, hogy a chronikus vesebetegek gondozásával, konzervatív kezelésével az esetek döntő többségében jelentősen lassítható a súlyosabb állapot kialakulása, és ezáltal megőrizhető a betegek munkaképessége, és meghosszabbítható az életük is.

Az eddigi eredmények biztatóak, de elégedettek még nem lehetünk, hisz a betegek egy része különböző okok miatt jelenleg sem kapja meg az optimális kezelést. A fejlődés biztosítása érdekében, a kezelési eredmények javítása miatt az elkövetkezendő időben egységes elvek alapján történő kezelésre és szervezett gondozásra kell törekedni.

**Összefoglalás.** A szerzők az irodalmi adatok tükrében ismertetik az uraemiás betegek konzervatív kezelése során szerzett tapasztalataikat. Hangsúlyozzák, hogy a dialysisek és a veseátültetések eredményessége ellenére is szükség van a betegek gyógyszeres és tüneti kezelésére. A rövid bevezető után ismertetik azokat a gyógykezelési eljárásokat, melyekkel az utóbbi években eredményt értek el.

**IRODALOM:** 1. Balogh F., Pintér J., Karátson A., Szelestei T.: Acta med. Acad. Sci. hung. 1967, 24, 163. — 2. Berkessy S., Pintér J., Tóth L., Hronszky I., Bui Van Hoi: Magy. Belorv. Arch. 1973, 3, 125. — 3. Berlyne, G. M., Shaw, A. B., Nilwarangkur, S.: Nephron. 1965, 2, 129. — 4. Biswanger, U.: Schweiz. med. Wschr. 1973, 103, 734. — 5. Boda D.: Orvostud. 1968, 3, 185. — 6. Crisholm, G. D.: Med. J. Austr. 1970, 57, 25. — 7. Del Greco, F., Krumlovsky, F. A.: Postgrad. Med. 1972, 52, 176. — 8. Fairley, K. F., Laver, M.: Postgrad. Med. J. (April Suppl.) 1971, 47, 40. — 9. Freedman, P., Meister, P., De La Paz, A., Ronaghy, H.: Invest. Urol.

1970, 7, 398. — 10. Fröhling, P., Lemke, E., Lindenau, K., Behla, M.: Zschr. inn. Med. 1973, 4, 60. — 11. Gior-dano, C.: J. Lab. Clin. Med. 1963, 62, 231. — 12. Giovannetti, S., Maggiore, Q.: Lancet. 1964, 1, 1000. — 13. Gráf F.: Gömöri P.: Belgyógyászati vesebajok. Medicina, Budapest, 1966, 353. — 14. Hámori A.: Urol. and Nephrol. 1969, 4, 391. — 15. Keller, H. M.: Handbuch der innere Med. Herausgegeben v. Schwiagk, H. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. V. VIII/2, 1968, 169. — 16. Kerpel-Fronius Ö.: Schwarczmann P. dr.: Folyadék- és electrolytháztartás. Medicina, Budapest, 1968, 156. — 17. Majdrakov, G., Tchoukanov, C.: Urol. and Nephrol. 1969, 1, 381. — 18. May, H.: Münch. med. Wschr. 1963, 105, 798. — 19. Merrill, J. P.: New Eng. J. Med. 1970, 282, 935. — 20. Merzt, D. P.: Münch. med. Wschr. 1973, 115, 747. — 21. Michielsen, P.: Nephrol. Congr. Suppl. Leuven. 1969. — 22. Miller, R. B.: Amer. J. of Med. 1969, 46, 919. — 23. Nemes Cs.: Anaesth. ref. Szle. 1967, 2, 196. — 24. De Palma, J. R., Abukurah, A.: Abstracts, X. Congress of the European Dialysis and Transplant Association, Vienna, June 28—30, 1973. — 25. Petrányi Gy.: Orvostud. XIV. Suppl. 1970, 24. — 26. Pintér J., Balogh F.: Acad. Sci. hung. 1964, 5, 391. — 27. Pintér J., Wölfer, E., Karátson A., Mihalecz K.: Orv. Hetil. 1969, 110, 250. — 28. Pintér J.: Chronikus veseelégtelenség. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1973. — 29. Rastogy, S. P., Volans, G., Elliott, R. N., Eccleston, D. N., Webster, D., Kerr, D. W. S.: Postgrad. Med. J. (April Suppl.) 1971, 47, 53. — 30. Rényi-Vámos F., Rigó J., Csata S., Tóth M.: Orvostud. 1969, 44, 256. — 31. Sarre, H. J.: Münch. med. Wschr. 1969, 111, 27. — 32. Schröder, H. E., Hempel, G.: Zschr. inn. Med. 1973, 28, 96. — 33. Schütterle, G., Platt, D.: Klin. Wschr. 1970, 48, 179. — 34. Szporny Gy., Pintér J., Szokoly V.: Előadás. Magyar Urológusok és Nephrológusok Társaságának szakcsoport ülése. Budapest, 1971. — 35. Tauchnitz, Chr., Schauer, A., Dadaliaris, D.: Zschr. inn. Med. 1973, 28, 97. — 36. Varga I.: Orv. Hetil. 1966, 107, 599. — 37. Vértess V.: Postgrad. Med. 1972, 52, 123. — 38. Werning, C., Siegenthaler, W.: Dtsch. med. Wschr. 1972, 92, 202. — 39. Würz, H., Euchenhofer, M., Streicher, E.: Med. Welt. 1970, 46, 1996.

## MEGJELENT

### MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM 1974. 2. szám

Radó János dr., Marosi Judit dr., Szent-de László dr., Juhos Eva dr., Takó József dr., Fischer János dr.: A chlorpropamid (Dibinase) és carbamazepine (Tegretol) együttes alkalmazása a diabetes insipidus nehezen befolyásolható eseteiben.  
Csáka László dr., László Ferenc dr.: Carbamazepine antidiuretikus hatása diabetes insipidusban.  
Antalóczy Zoltán dr., Strommer Mátyás dr., Regös László dr., Tomor Benedek dr.: A szárblockok kvantitatív vektoranalízise analóg computerrel, triaxi-cardiometerrel.  
Horváth Tünde dr., Nagy Ibolya dr., Keszthelyi Béla dr., Schmelcz Matild dr., Tabár László dr.: Véralvadási zavarok angiodyplasiás kórképekben.  
Csata Sándor dr., Gallyas Ferenc dr., Szendi Lajos dr., Koller Oszkár dr.: Leptospirosis okozta heveny veseelégtelenség.  
Mosonyi László dr., Littmann Imre dr., Szilágyi Géza dr., Borda László dr.: Endocrin daganatok diagnosticája és műtéti indikációi.

### DEMOGRÁFIA 1974. 1. szám

Richard Stone: Demográfiai változók az oktatásiügyi gazdasági vonatkozásai-ban.

V. M. Moiszejenko: A vándorlás szerepe a Szovjetunió városi népességének alakulásában modern viszonyok között.

Pravin Visaria: A gazdasági aktivitás szintje és szerkezete vándorlási státus szerint Indiában.

Andorka Rudolf dr.—Cseh-Szombathy László dr.—Vukovich György dr.: Módszertani megjegyzések az abortusz hatásainak vizsgálatához.

Valkovics Emil: Népmozgalmi jelenségek táblamódszerű elemzésének néhány kérdése.

David L. Featherman: A társadalmi egyenlőtlenségre és rétegződésre vonatkozó összehasonlító adatok felé: a társadalmi mobilitás vizsgálatok második nemzedékének perspektívái.

Mészáros László—Hausfater Katalin: A hódoltsági mezővárosok népességszámának kérdéséhez (1546—1562) I.

### ANAESTHESIOLOGIA ÉS INTENZIV THERAPIA 1974. 2. szám

Brolly Mária dr., Mezey Béla dr.: Az izomrelaxatio kontrollálása elektronikus rendszer segítségével.

Tassonyi Edömér dr., Gregory Szappanyos dr., Marcel Gemperle dr. és Kaplan Rifat dr.: A spinális és epidurális érzéstelenítés mint a korszerű anaesthesiologia szerves része VIII. (A spinális érzéstelenítés szövődményei és elhárításuk).

Szell Kálmán dr., Garzuly Ferenc dr. és Sándori Klára dr.: Sérvműtét után kialakuló Landry—Guillain—Barré-syndroma.

Zalán János dr., Badó Zoltán dr., Hulín István dr., Tari Gábor dr.: Tartós intubatio ritka, súlyos szövődménye.

Petri Béla dr., Takács László dr., Krem-

sier Katalin dr.: Seduxen alkalmazása az urológiai betegek anaesthesiájában.

### TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK 1974. 4. szám

Miklós György: A cytomegalias zárványtest-betegség tüdő-pathológiai vonatkozásai.

Zádor András, Nagy Gábor, Drahos Ilona: Adatok a homopirimidazol vegyületek légzésre gyakorolt hatásáról. Károlyi Alice: Nyirokcsomó-tuberculozis után fellépő sarcoidosis esete.

Szabó Tibor, Simán József, Babiczky László, Szilvács Rudolf, Hegyi Pál, Jankó Lajos: Az immunoglobulinok vizsgálata ACTH és glucocorticoid alkalmazása alatt.

Mészáros Lajos: Az asthma bronchiale prognosisa, általános munkaképességi és rehabilitációs problémái.

Murányi János: Urológiai beteganyag elemzése extrapulmonalis tbc-s osztályon.

### FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica 1974. 4. szám

Rigó Orsolya dr., Gábor Imre dr., Bánóczy Jolán dr.: Cytológiai és szövettani összehasonlító vizsgálatok leukoplakiás betegeken.

Orosz Mihály dr.: Tübszörös fogretentio esetei.

Kaán Miklós dr., Kovács D. Géza dr.: Transradicularis fixációval kombinált Medident-eljárással készült körhíd.

Pirly Hedvig dr., Végh Tibor dr.: Multiplex replantatio felső frontfogak dislocatioja esetén.

Rajki Judit dr., Benedek Erika dr.: Néhány ritka fogfejlődési rendellenesség.

Divinyi Tamás dr.: A Lidocain-tülré-



Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórháza,  
I. Sebészeti Osztály (főorvos: Vas György dr.)  
és Intenzív Therapiás Osztály (főorvos: Oszwald Péter dr.)

## Nagyméretű idegentestek eltávolítása a rectumból

Sátori Ödön dr., Vas György dr.,  
Kárpáti Zoltán dr. és Oszwald Péter dr.

A rectumban elakadt különböző méretű idegentestekkel számos közlemény foglalkozik. Tréfák, bal-esetek, psychopata-homosexualis személyek sexualis perverziójának következményeként találkozunk a problémával, de leírtak a gyomor-bél tractusban kialakult és hasonló következményeket okozó idegentesteket is (1). Már a század elején ismertettek eseteket, melyekben paprikacsutkát, különböző méretű kavicsokat távolítottak el az anuson keresztül (2).

Az analis eltávolításnak számos nehézsége van, mivel a megrekedt idegentest a rectum tágabb ampulláris részéből szűk, esetleg görcsösen záródott sphincter izomzaton keresztül nem emelhető ki. A záróizomzat óvatos tágítása után a tárgy megragadásával és húzásával sikert érhetünk el, de a feltáráshoz alkalmazunk lapocokat (3, 10), vagy a nőgyógyászatban elterjedten használatos fogókat is (4, 10). Szellemes megoldást ismertetett Bacon (5), aki lumenével a végbélnyílás felé tekintő ivópoharat talált a rectumban, melyet gipszszel feltöltött és abba kampós szeget helyezve, a gipsz megszilárdulása után, annak húzásával könnyen eltávolította az idegentestet.

A rectumban elakadt nagyméretű idegentest rövid időn belül bélelzáródást vagy a bél falának decubitalása révén perforációt és következményes kismencedencei gyulladást, hashártyagyulladást okozhat. Tekint minden esetben azonnali beavatkozás szükséges. A lehetséges megoldások közül nyilvánvalóan adódik a per rectum eltávolítás, amely sokszor az idegentest nagysága miatt nehézségekbe ütközik. Áttekintve az irodalmat, a közölt esetek többségében az idegentesteket műtétrel távolították el. A hátsó commissura átmetszésén kívül (1, 3) gyakran alkalmazzák a rectotomia anteriort (8, 9).

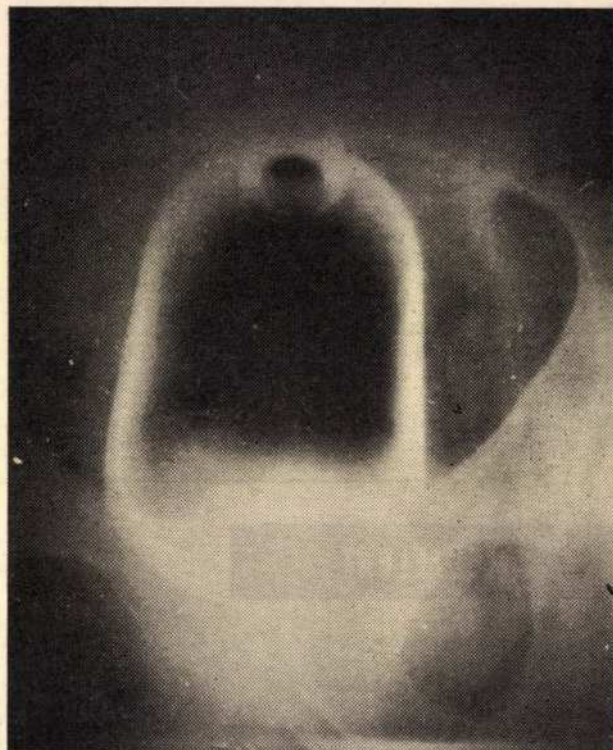
A Nyugat-dunántúli Sebész Társaság ünnepi ülésén, Nagykanizsán, 1973-ban elhangzott előadás alapján.

A műtétek azonban újabb súlyos szövődmények forrásai lehetnek (7).

Az utóbbi években osztályunkon három alkalommal észleltünk a rectumban elakadt szokatlanul nagyméretű idegentesteket.

### Esetismertetés

F. P., 50 éves férfibeteg felvétele napján elmondta, hogy előző éjszaka egy kb. 30 cm hosszú üveget dugdosott a végbelébe, mely felcsúszott és azóta eltávolítani nem tudja. 1971-ben egy másik intézetben a végbelébe dugott hosszú kardhüvelytől szenvedett sérülés miatt laparotomiát és vastagbél-suturát végeztek. Az anaesthesiológussal történt konzultáció után nitrogén-oxid—oxigén—halothan narkózisban és succinylcholin relaxációval a rectusok védekezését legyőzve, a has felől a kismencedence felé toltuk az üveget, és így a végbél-záróizomzat elé emelve könnyen eltávolítottuk. Betegünk néhány nap múlva panaszmentesen távozott.



1. ábra.  
Az idegentest elhelyezkedése a kismencedencében közvetlenül a beteg felvétele után

H. L., 59 éves férfi felvételtkor elmondta, hogy két nappal ezelőtt egy 2 dl-es üveget helyezett a végbelébe és eltávolítani nem tudja. Érdekesként említjük, hogy az ismertett személy végbeléből eltávolított különleges méretű idegentestekről már két alkalommal (7, 10) írtak közleményt. Előző esetünkhöz hasonlóan az idegentestet rövid altatásban műtét nélkül távolítottuk el.

K. J., 37 éves férfi a felvétel előtti éjszaka masturbatio céljából villanykörtét dugott a végbelébe. A sphincter izomzat görcse miatt kihúzni nem tudta, ezért végét fogóval megragadta és úgy igyekezett eltávolítani. Próbálkozásai közben a villanykörte felrobant és azóta erős vérzést észlelt a végbeléből. A súlyosan kivérzett beteget shocktalanítás után intratrachealis narkózisban egyidejű laparotomiás és perinealis behatolásból operáltuk. A kismencedencében és a rectum falán több áthatoló sérülést észleltünk a baloldali arteria és vena hypogastrica többszörös metszett sérüléseivel. A rendkívül masszív vérzés csak az erek lekötése után volt megszüntethető. A darabokra szétrob-



# Robolact

gyógytápszer 500g

A ROBOLACT a koraszülöttek, illetve a 3 kilogrammnál kisebb testsúlyú, egy-két élethónapos csecsemők mesterséges, illetve kevert táplálására alkalmas tejporkészítmény.

Használható átmeneti táplálékként dyspepsia, illetve enteritis diétás kezelésére is.

Nagy fehérje- (100 ml tápszeroldatban 2,60 g) és csekély zsírtartalma a koraszülöttek sajátos tápanyagszükségletének felel meg. Kalóriaértéke 63,9/100 ml.

Társadalombiztosítás terhére történő rendelhetősége tekintetében a gyógytápszerekre vonatkozó általános rendelkezések az irányadók.

ÁRA: 30,50 FT

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST





# Linolac<sup>®</sup> gyógytápszer 500g

A LINOLAC humanizált tejporkészítmény, vagyis a kazein és a tejsavófehérje aránya is ugyanolyan, mint az anyatejé.

Az anyatej összetételével lényegileg megegyező szénhidrát-, zsír- és ásványi-anyag-tartalma mellett vasat és némi D<sub>2</sub>-vitamint (100 ml tápszeroldatban 52 NE-t) is tartalmaz.

Indikációja azonos a ROBÉBI „A” tápszerével.

Társadalombiztosítás terhére 6 hónapos korig szabadon rendelhető.

ÁRA: 38,60 FT

LIDANO (Dánia, Kalundborg) licenc

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST**





bant rectumot abdominoperinealisán eltávolítottuk és a baloldalon definitív anus iliacust készítettünk. A műtét alatt 7500 ml vért és 2600 ml infúziós oldatot adtunk. A beteg 24 órával a beavatkozás után meghalt. A kórboncolás igen tanulságos volt. A gáton és a kismedencében felhelyezett ligatúrák jól tartottak, de a robbanás következtében néhány 3 centiméter hosszú és fél centiméter széles üvegdarab retrograde a colon transversumba és a flexura hepatica tájékára jutott és ott felsértve a nyálkahártyát a műtét után újabb súlyos vérzést okozott. Az egész vastagbél, sőt a vékonybél alsó szakasza is vérrel telődött fel. Kétségtelen, hogy műtét közben ezzel a lehetőséggel nem számoltunk.

### Megbeszélés

Anyagunkat elemezve megállapíthatjuk, hogy a rectumban elakadt nagyméretű idegentestek esetei az utóbbi időben szaporodtak. A jelenség előidéző okainak, indítékainak vizsgálata nem sebészeti probléma, psychiaterekre, ideggyógyászokra tartozik. A bemutatott nagyméretű üveg, valamint másik esetben egy ehhez hasonló nagyságú üveg eltávolítását a rövid altatás és izomrelaxans alkalma-

zása operatív sebészeti beavatkozás nélkül is lehetővé tette. Harmadik esetünket nem várt szövődmény miatt veszítettük el.

**Összefoglalás.** Szerzők az utóbbi években három esetben észleltek a rectumban elakadt idegentestet. Két alkalommal altatásban és kellő relaxációban műtéti beavatkozás nélkül sikerült exprimálni a homoszexuális perversio során elakadt nagyméretű üveget. Egy betegüket nem várt vérzéses szövődmény következtében veszítették el.

**IRODALOM:** 1. *Troján E.*: Gyógyászat. 1927, 34, 764. — 2. *Heinrich B.*: Gyógyászat. 1909, 41, 682. — 3. *Mc Lean, D. V., Smathers, W.*: S. Clin. North Am. 1953, 33, 1193. — 4. *Mc Donald, A. P.*: The Practitioner. 1961, 186, 370. — 5. *Bacon, H. E.*: ed. 3. Philadelphia J. B. Company. — 6. *Vigyázó Gy.*: Közkórh. Orv. Társ. Évk. 1913. — 7. *Kertész T., Zahumenszky E.*: Magy. Seb. 1963, 16, 74. — 8. *Vaugh, A. M., White, M. S.*: JAMA. 1960, 171, 2307. — 9. *Pilaszanovich T., Schill A.*: Magy. Seb. 1968, 21, 412. — 10. *Láng J.*: Magy. Seb. 1965, 17, 253.



## SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savértékeit közömbösíti.

Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatásának kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye – a gyógyulások arányszáma – nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



## Tejallergiás eredetű gyomorvérzés

Nemes Tihamér dr., Meződy Anna dr.  
és Kubinyi Klára dr.

A tápcsatorna felső részéből származó vérzések oki kezelése csak a vérzés forrásának pontos ismeretében lehetséges. Ezt a célt szolgálja az aktív diagnosztika. Alapelveit Palmer és Scott (7) fektette le. Hazánkban a módszer első követői és hirdetői Hámori és mtsai (3, 4) voltak. Először 1959-ben a parádi Gastroenterológiai Orvosgyűlésen ismertették módszerüket és állást foglaltak az aktív diagnosztika mellett. A technikai fejlődés, a szálóptikás eszközök elterjedése következtében az akkor még vitatott módszer ma elfogadott. Alkalmazása lehetővé teszi az ideális cél elérését, amelyet Hámori és mtsai (4) fogalmaztak meg: „Egyetlen beteg se kerüljön feleslegesen a műtőasztalra és egyetlen beteg se vérezzen el túlzott konzervatív álláspont miatt”. Az aktív diagnosztika létjogosultságát hangsúlyozzuk mi is; olyan esetet ismertetünk, amikor endoscopos vizsgálat alatt provokált vérzés tette lehetővé a helyes diagnosis felállítását.

### Esetismertetés

P. J., 50 éves férfit betege 1971. október 18-án vettük fel osztályunkra. Első alkalommal 1953-ban volt gyomorvérzése, amely 1958-ban, 1962-ben, 1965-ben és 1968-ban megismétlődött. 1962-ben és 1965-ben műtéti beavatkozás is történt, duodenalis ulcusból származó vérzés gyanúja miatt. Fekély azonban nem volt, és resectio sem történt. 1971-ben hatodik vérzése miatt került osztályunkra. Elmondása szerint a vérzésmentes időszakokban mindig panaszmentes volt. Felvétele előtti napon gyomorégés, savanyú felbőfögés jelentkezett és 2 alkalommal szurokszekletet ürített. Haematemesis egyik alkalommal sem lépett fel. A beteg hízott, nem dohányzott, szeszes italt csak alkalomszerűen fogyasztott. Gyógyszert 1958 óta nem szedett. Jelen felvételekor fizikális vizsgálattal eltérést nem találtunk. Vérnyomás: 190/120 Hgmm; vvt.: 4 500 000, hgb.: 14,5 g%, fvs.: 6200, thrombocyta: 220 000. A véralvadási vizsgálatok negatívak. Széklete szurokfeke. Azonnal gastroscopiát végzünk. A gyomorban különböző nagyságú erósiókat észlelünk, helyenként friss vérzéssel. Az elváltozást erosiv gastritisnek tartjuk. A gyomor rtg negatív. A vérzés spontán megszűnte után újabb gastroscopos vizsgálatot végzünk. Mérsékelt atrophias nyálkahártyát találunk. Vérzés nincs. Tekintettel arra, hogy ulcerogen drog az anamnesisben nem szerepel, tejjel a cutan próba pozitív, provokációs vizsgálatot végzünk. Szondán tejet csepegtetünk a gyomorba. A nyálkahártya színe azonnal élénkpiros lesz, majd pár perc múlva friss töcsás vérzések láthatók. A vizsgálatot 1 év után megismételve hasonló eredményt kapunk. A vizsgálatot ACM oesophago-gastroduodenoscoppal végeztük.

Orvosi Hetilap 1974. 115. évfolyam, 29. szám

### Megbeszélés

Irodalmi adatok szerint a vérzések okaként Saegesser (8) az erosiv gastritist 10%-ban, Tanner (10) 50%-ban teszi felelőssé. Ugyanezen szerzők 10, ill. 50%-ban nem tudták a vérzés okát tisztázni. Gülzow (2) eseteinek 120%-ában maradt ismeretlen a vérzés oka. Hasonló eredményekről számol be Conn és Brodoff (1), Katz (5) és Lilly (6), külön kiemelve az erosiv gastritisek gyakoriságát. Segal (9) ezek létrejöttéért az ulcerogen drogokat teszi felelőssé. Esetünkben ezek kizárhatók voltak. Ezért az észlelt erosiv gastritist nutritív allergiával magyaráztuk.

A nutritív allergenek gingivitist, stomatitist, gastritist, cardia és pylorus spasmust, diarrhoeát és spastikus obstipatiót okozhatnak. Allergiás gastritishez gyakran társulnak haemorrhagiás elváltozások.

Gastrointestinalis kórképekben allergiás eredetre kell gondolni: familiaris allergiás hajlam, a jelenségek rohamszerű megnyilvánulása esetén, valamint ha ismert a rohamot kiváltó ok, és rohammentes időszakban teljes panaszmentesség van.

Az allergiás eredetet bizonyíthatjuk pozitív bőrpróbával, provokálással, eosinophilia kimutatásával, ha az allergen távoltartása tünetmentességet eredményez, és ha a rohamok alatt antiallergiás szerekkel jó eredményt érünk el.

Saját esetünkben a nutritív allergia bizonyítására a bőrpróbát, provokálást és az allergen kizárásával elért panaszmentességet használtuk fel.

A nutritív allergenek között leggyakoribb a tej. Csecsemőkön a gyomornyálkahártya fokozott átteresztő képessége miatt kellően le nem bontott tejfehérje juthat a szervezetbe. Felnőttkorban acut, de különösen chronikus gastritis talaján a permeabilitási viszonyok változása miatt alakulhat ki tejallergia.

Esetünk ismertetésével szerettük volna felhívni a figyelmet a nutritív allergia okozta gyomorvérzésekre és az egyszerűen elvégezhető provokációs test diagnosztikus értékére.

**Összefoglalás.** Melaenával ismételtlen kórházba kerülő betegen két alkalommal sebészeti beavatkozás történt, de a vérzés forrása ismeretlen maradt. A szerzők esetük ismertetésével felhívják a figyelmet a nutritív allergia okozta gyomorvérzésre, és az egyszerűen elvégezhető provokációs test diagnosztikus értékére.

**IRODALOM:** 1. Conn, H. O., Brodoff, G. M.: Gastroenterology. 1964, 47, 505. — 2. Gülzow, M.: Gastroenterologie. VEB G. Fischer Verlag, Jena, 1969. — 3. Hámori A. és mtsai: Gastroenterológiai Orvosgyűlés, Parád-füredő. 1959. — 4. Hámori A. és mtsai: Orv. Hetil. 1967, 408, 2017. — 5. Katz, D.: JAMA. 1964, 188, 405. — 6. Lilly, J. O.: Postgrad. Med. 1968, 44, 113. — 7. Palmer, E. D., Scott, N. M. jr.: Connecticut Med. J. 1955, 19, 368. — 8. Saegesser, M.: Praxis. 1965, 54, 266. — 9. Segal, H. L.: Amer. J. Gastroent. 1965, 44, 423. — 10. Tanner, N. C.: Proc. Roy. Soc. Med. 1950, 43, 147.





## BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

**A Német Fertilitási, Sterilitási Társaság 1973. évi kongresszusáról.** (Freiburg/Breisgau 1973. ápr. 13—15-ig).

Az 1958-ban alakított társaság ez alkalommal tartotta első önálló kongresszusát. A kongresszus az interdiszciplináris együttműködés jegyében folyt le, amelynek célja a meddő házasságok subtilis vizsgálata, illetve kezelése volt.

Az első napon andrológiai és gynaecológiai továbbképző szeminárium szerepelt a műsorban. A szeminárium keretében *andrológiai* részről klinikai, laboratóriumi és terápiás előadások hangzottak el, ahol a szakma ismert művelői gyakorlati jellegű összefoglaló előadásokat tartottak. (Fertilitási zavarok klinikai vizsgálata; az ejakulátum alkotó részeinek vizsgálata; differenciál spermocytogramm; postpuberalis Leydig-sejt insufficiencia; mikrobiológiai vizsgálatok a férfi adnexumok gyulladásos megbetegedéseiben, a herebiopsia indikációja és kivitelezése; hormondiagnosztika, valamint az idiopathiás varicokele). Nőgyógyászati részről a továbbképző előadások a megtermékenyítés funkcionális morfológiájával, az in vitro fertilizáció alapjával, a női meddőség anatómiai, endokrinológiai és immunológiai okaival foglalkoztak.

A tulajdonképpeni tudományos ülés a 2. napon kezdődött. Az első fő téma a meddő házasságok diagnosztikájával és kezelésével kapcsolatos, különböző medicinális diszciplinák közti kooperáció fontosságát emelte ki. A második fő téma a kutatás újabb eredményeit taglalta. A 3. napon pedig diagnosztikai methodikák, valamint terápiás problémák voltak napirenden.

Andrológiai részről az egzakt spermavizsgálat jelentőségét — amely továbbra is az andrológiai labor-vizsgálatok középpontjában kell, hogy álljon — emelte ki Kaden Berlinből. Az előadások téma szerinti megoszlása jól mutatta, hogy az andrológiai kutatásban a súlypont az endocrinologia felől a sperma morfológiai (elektronmikroszkópos, histochemiai, illetve bio-

kémiai térre tevődött át. Az endocrinológiai részről Mauss (Düsseldorf) a hypo- és hypergonadotrop hypogonadizmusok differenciál-diagnosztikájáról számolt be. Az általában használt clomifen stimulációs testtel a normogonadotrop hypogonadizmusok köréből sikerült kiszűrni azokat a betegeket, akiknél relatív FSH ürítési insufficiencia volt. A fenti testben a gonadotrop hormonok meghatározására az Organon-gyár által előállított immunochemiai eljárást használták. (Az új FSH, -LH test ez évben jön a forgalomba.) Több előadás foglalkozott az akrosomalis proteinase aktivitással (Shill, München), az akrosomalis aktivitás inhibitoraival (Schirren, Hamburg), valamint a sexualstereoidok és a cyclikus AMP spermium metabolizmusra és kapacitációra kifejtett hatásával (Beck, Bonn). A fenti problémakör képezi a modern andrológiai biokémiai kutatások egyik igen érdekes részét. A fertilitási zavarok profilaxisában egyre fontosabb szerepet kap a kryosperma kutatás (Bregulla, Erlangen). Jelentős változás következett be a retentio testis kezelésében is. Ludwig (Heidelberg) szerint a kezelés megkezdésének időpontja a 2., ill. 3. életévben kell, hogy megtörténjen. Az immunológiai faktorok fertilitási folyamatokban játszott szerepével foglalkozott Mettler (Kiel) és Herrmann (Köln). A humorális antitestek kimutatása közül az Isojima által bevezetett sperma immobilisinek meghatározása a legjelentősebb. Az immobilisinek szerepe az infertilitásban az újabb kutatások szerint jelentősebbnek látszik, mint a sperma agglutininé. A cellularis sensibilisatio kimutatására a macrophag inhibíciós testet ajánlják. Érdekes az a megállapítás, hogy a fertilitási zavarokkal rendelkező betegek 50%-ában fluorescens technikával kimutatható és 11%-ban cytotoxikus antitesteket lehetett a spermiumok ellen kimutatni.

**Nőgyógyászat:** Számos előadás foglalkozott a ma még problémát jelentő ovulációs terminus egzakt megállapításával. (Mettler, Kiel és Lübke, Berlin). A klinikum számá-

ra a következő eljárásokat ajánlották a szerzők: Bázis temperatura mérése; serum progesteron meghatározás, a vér basophil leukocytáinak meghatározása, a cervix nyák vizsgálata és a vizelet ascorbinsav tartalmának a csökkenése. Figyelemre méltó javaslat hangzott el a discussióban is az esti órákban végzett hőmérséklet méréséről, amellyel a corpus luteum insufficienciáját jobban ki lehetne mutatni.

A tubák átjárhatóságának a vizsgálatára a szerzők döntő többséggel a pertubatiót, vagy a HSG-t használják. Frangenheim (Konstanza) vizsgálatai szerint a fenti diagnosztikai methodikák 50%-os hibát rejtenek magukban. A női infertilitás vizsgálata során hysteroscopiás eljárással végzett eredményekről Lindemann (Hamburg) számolt be. A módszerrel igen részletesen vizsgálhatók a tubák, összenövéssek, valamint a tubák szájadékai, jöllehet a szerző szerint a methodika még nem ajánlható az általános rutinpraxisban. Whitelaw (Kalifornia) a portiosapkával szerzett 25 éves tapasztalatairól számolt be. Ezzel az inseminációs technikával különösen a férj kifejezett oligospermiaja esetén tudta eredményesen a koncepció esélyét emelni. A meddő házasságok genetikai vizsgálatáról Tolksdorf (Kiel) beszélt. Ma már az ismétlődő spontán abortusok esetén a chromosoma vizsgálatokat elengedhetetlennek tartja. A magzatvíz sejtselelemével végzett prenatális diagnosztikát a következő esetekben tartja célszerűnek elvégezni: 40 évnél idősebb gravidákon; ha már a grávida korábban mongoloid gyermeket szült; ha a chromosoma vizsgálat kapcsán a translocatio bizonyos formáját találták; ha a grávida fokozott sugárterhelésnek volt kitéve; alkohol, gyógyszer valamint nikotin abusus esetén; ha a szülők családjában örökletes anyagcsere megbetegedés szerepelt. Arra, hogy psychés noxák valódi sterilitási okként szerepelhetnek, Prill (Bonn) szolgáltatott meggyőző bizonyítékokat.

A kongresszus a Fekete erdő lakánál fekvő Freiburgban zajlott le. Az előadások színhelye a freiburgi kongresszus centrum épülete volt. A példásan megszervezett társasági programból a résztvevők számára maradandó élményt jelentett a korabeli vonattal a híres börtendő vidékre — Kaiserstuhl-ba — tett kirándulás.

Török László dr.





## Szív- és keringési betegségek

**Haemodynamikai megfigyelések fenyegető myocardialis infarctusban.** Cannom, D. S. Schroeder, J. S., Harrison, D. C. (Cardiology Division, Stanford University, School of Medicine, Stanford, California, USA.): Amer. J. Cardiol. 1973, 31, 125.

25 halmazott angina pectorisban, fenyegető myocardialis infarctusban szenvedő beteg arteria pulmonalis és arteria brachialis nyomását mérték folyamatosan 48 órán keresztül. A megfigyelési időszak után végzett coronaria arteriographia valamennyi betegben komoly, legalább 70%-os coronariaszűkületet bizonyított. A betegek nyugalmi, fájdalommentes periódusban mért nyomásértékei normálisak voltak egy kivétellel. 14 beteg anginás rohamának megfigyelése során megfigyelték, hogy a fájdalom jelentkezése előtt 10–15 perccel az a. brachialis nyomása emelkedik (átlagosan 46/29 Hgmm-rel). Az arteria pulmonalis nyomása fájdalom idején csak hét betegben emelkedett. Azt a következtetést vonják le, hogy a nyugalmi „unstable” anginát az arteriális vérnyomás emelkedése megelőzi, és egyes esetekben a vérnyomásemelkedés váltja ki a fájdalmat.

Keltai Mátyás dr.

**A mai kardiológiai gyakorlat.** Burch, G. E. (School of Medicine, Tulane University, New Orleans): Amer. Heart J. 1973, 85, 291–293.

Az utolsó 20 évben a kardiológiai gyakorlatban bekövetkezett változásokat sokan fejlődésnek tartják. Valóban így van ez? Ma az USA-ban a húsz év előttihez képest a digitális intoxicáció gyakorisága 2,5–14-szeresére nőtt, 3–39% mortalitással! Amerikában ma a leggyakrabban rendelt gyógyszerek közt a digitális a negyedik helyen áll, s ez arra mutat, hogy a leghatásosabb szívgyógyszert sok orvos alkalmazza nem megfelelően. Sok „modern” kardiológus coronarographia nélkül nem képes az angina pectoris (AP) kórisméjét felállítani. A jó kardiológus viszont tisztában van avval, hogy magából a normális, vagy abnormis coronarogramból az AP diagnózisa nem állítható fel. Erre csak a jó anamnesis alkalmas, mely minden grafikus ábrázolásnál megbízhatóbb. Ehhez hasonlóan a „modern” kardiológus csak az emelkedett végdiastolés nyomás alapján tudja a bal szívfél elégtelenségét kórismézni, míg a klinikus a betegágy mellett ezt megteszi anélkül, hogy szorongást, fájdalmat

és költséget okozna betegének. Hány felesleges szívkateterezés van! Nevetséges és értelmetlen az az abuzus, hogy csupán azért történjék szívkateterezés, hogy megtudják azt, hogy a betegnek kardiomyopathiája van. Még ha feltételezzük is, hogy a műszerek megbízhatók és a mérések pontosak, akkor is csupán pár szívütesről nyerünk információt, holott az ember szívverés száma kb. napi 115 000! Mit tudunk meg a vérnyomásról, ha azt az életben csak egyszer mérjük meg, vagy a vesefunkcióról, ha pl. tízévenként csak egyszer végeznénk vizeletvizsgálatot. Ezzel szemben áll a klinikus módszere: naponta dinamikus figyeli meg a betegét, s méglepő pontossággal képes megállapítani a szív funkcionális státuszát.

Kiáltó az a kontraszt, ami a szetoszkóppal, vérnyomásmérővel, nyelvelapoccal és zseblámpával felszerelt, betegágy melletti klinikus és a „haemodynamikus” között van. Ez utóbbi kateterező laborjában kétes minőségű regisztráló műszerek, rgt-készülékek, tv-monitorok, zúgó gépek, asszisztensek, technikusok stb. zsúfolódnak, s innen gyakran jelentőség nélküli, vagy akár félrevezető adatok származnak. Burch szerint szívkateteres vizsgálatra diagnosztikus célból csak válogatott esetekben és ritkán van szükség.

Vajon milyen a mai medicina minősége és hatásossága? Erről megbízható adatokat nehéz szerezni, viszont pontosan megállapítható, hogy mekkora az USA-ban az átlagos emberi élettartam. Ez 1950-ig meredeken emelkedett, azóta azonban egyszinten van, sőt ami a férfiakat illeti, az utolsó 5 évben — minden orvosi „haladás” ellenére — csökkent.

Az igény ma több és jobb betegágy-melletti klinikus, olyan aki éri személyes felelősségét a beteggel szemben, aki használja az öt érzékszervét és saját komputerét, minden komputer közül a legnagyobbat — az emberi agyat.

Soha nem látott méreteket ölt ma a medicinában a team-munka, s ezzel elvesz az orvos—beteg kapcsolat és ez nem a beteg érdekeit szolgálja.

Jó kardiológus csak az az orvos lehet, aki jó belgyógyász is, aki jó és megbízható anamnesis és fizikális vizsgálat alapján állítja fel a kórismét és a laboratóriumi eredményeket csak az egész klinikai kép fényében értékeli.

Sajnos ilyen kardiológus kevés van és ennek vesztese a „szegény” szívbeteg.

(Ref.: Hazánk kardiológiai mű-

szerezettsége nyilván messze elmarad az USA-é mögött, de a felesleges szívkateterezés nálunk is előfordul. A mi orvosaink általában óvatosabban dozírozzák a digitális, mint az amerikai kollégáik teszik, de azért felesleges digitalizálást, vagy digitális intoxicációt mi is gyakran látunk. Azt sem lehet eléggé hangsúlyozni, hogy az AP diagnózisa kizárólag a jó anamnesis alapján állítható fel.

Az American Heart Journal szerkesztőjének sok egyéb megállapítását is gondolatébresztőnek tartom.)

Wessely János dr.

**A fizikális vizsgálat értéke acut szívinfarktusbán.** Nellen, M., Maurer, B., Goodwin, J. F. (Royal Postgraduate Medical School, Hammer-smith Hospital, London): Brit. Heart. J. 1973, 35, 777–780.

A fizikális vizsgálatnak elsősorban a rejtett formában fellépő, fájdalom nélküli szívinfarktus felismerésében van jelentősége. Kezdetben az EKG is negatív lehet. Gyakran jelentkezik az infarctus fájdalommentesen műtétek és előzetes béta-receptor blokkolók szedése után.

Ha az infarctus a jobb kamrát is érinti, a jugularis vénás nyomás magas lehet. Ez azonban ritka, mivel leggyakrabban a bal szívfél betegszik meg, így a jugularis nyomás normális, a pulmonalis arteriális és a bal kamrai end-diastolés nyomás viszont emelkedett. Értékes adat lehet a tüdők hallgatózási lelete és a rgt képen látható tág pulmonalis vénák. Első fali infarctus korai stádiumában gyakran észlelhető a sternum bal oldalán paradox systolés vagy praesystolés tágulás a myocardium dyskinesijája, illetve akinesijája következtében. Ha ez napok múlva sem tűnik el, kamrai aneurysma kialakulása valószínű. Harmadik, illetve negyedik szívhang megjelenése rossz prognosztikus jel. Halk első hang megnyúlt P—R intervallumra, változó intenzitású szívhangok pedig blokk képződésére utalnak. Wenckebach phenomenon valószínű, ha a szünetet nem extrasystole, hanem csökkenő erősségű első hang előzi meg. Kamrai tachycardiában mindkét szívhang erőssége váltakozik és hasadt, a vérnyomás is minden contractionál változik. A második hang hasadt-sága észlelhető a bal kamra elégtelenségében, Tawara-szár blokkban, mindkét hang hasadt ventricularis extrasystolében.

A hőmérséklet az első 12 óra után szokott emelkedni és egy hétig tarthat. Pericardiális fájdalom és dörzszőrej a második-negyedik nap között jelentkezik. Egy héten túl is fennálló láz, pericardiális dörzsolás, pleuro-pulmonalis elválások fellépése Dressler syndromára gyanús.

A csúcson hallható systolés zörej rendszerint a papillaris izmok működészavarának következménye.



Különböző időtartamú és erősségű lehet, ha jelentős regurgitációval jár, tüdőödemát okozhat.

Meso- vagy telosystolés „click” chorda-rupturára utal. Kamrai septum-ruptura holosystolés zörejt okoz, mely a diastole elejére is ráterjed. Hallgatás alapján nem mindig lehet elkülöníteni a mitralis regurgitációtól, azonban septum-rupturánál előbb jobb-, mitralis insufficienciánál pedig bal kamrai elégtelenség lép fel. A jobb kamrai papilláris izomruptura ritka, tricuspidalis insufficienciát és jobb kamrai elégtelenséget okoz. A pericardiumban történő ruptura állandó, vagy systolés zörejt okoz és szívtamponáddal jár. Felismerése fontos a sebészi beavatkozás lehetősége miatt.

A csúcson, vagy a sternum proximalis végénél bal oldalt diastolés zörejt okozhat a coronariák szűkülete.

Az infarktust követő első órákban a betegek 90%-a hypotóniás, tachy- vagy bradycardiás. Hátsó-fali infarctusban gyakori a fokozott vagus-tonus: bradycardia, hypotónia, nausea, hányás, csuklás, stb.

Leggyakoribb halálok a cardiogen shock. Ilyenkor jó prognosztikus index az orális és az alsó végtag hőmérséklete közötti különbség, ennek növekedésével nő a prognózis súlyossága.

Bár a fizikális vizsgálat értékes szívinfarctusban, nem nélkülözhető a betegek jól felszerelt coronariacsapásokban való kivizsgálása és kezelése.

Völgyi Zoltán dr.

**A serum cholesterin szint változása szívinfarctus után.** Mundy, G. R., McPherson, D. G. (University of Tasmania, Hobart, Ausztrália): The Medical Journal of Australia 1973, 1, 278–282.

29 válogatás nélküli friss szívinfarctusos betegen sorozatos éhgyomri serum cholesterin meghatározást végeztek a panaszok kezdete után 1, 5, 7, 10, 15, 20, 25, 35, 60 és 90 nappal. Diétás korlátozás nem volt.

Azt találták, hogy a tizedik napra a 29 közül 25 betegen a cholesterin szint csökkenést mutatott az első napi értékhez képest, majd az esetek többségében a 60. napig ismét elérte azt. A 35. napon az előbb említett 25 beteg közül 17-nek még a kiindulási értéknél alacsonyabb cholesterin szintje volt. A kezdeti szintcsökkenést megtalálták mind a 15 betegen 60 év alatt, de a 60 év feletti 14 beteg közül csak 10-en.

Mind számszerűleg, mind pedig tartósság szempontjából kifejezettebb a csökkenés a fiatalabb korcsoportban. 8 beteg esetében a vizsgált epizód már ismételt infarctus volt. Ezek mindegyike csökkent cholesterin szintet mutatott a 10. napon, 7 közülük a 60 év alatti csoportba tartozott. A szövödmények (keringési elégtelenség, ill. tartós rhythmus-zavarok) valamint a ké-

sői mobilizálás a fenti tendenciát nem befolyásolták. Az 1. és a 90. napon kapott cholesterin szintek szignifikáns eltérést nem mutattak, tehát már felvételkor nagy valószínűséggel kiszűrhetők a hypercholesterinaemiás esetek. A kezdeti cholesterin szint csökkenés mechanizmusa még nem ismert, más szerzők összefüggésbe hozták a stressz állapottal, ill. a nagyobb myocardiium károsodással. A szerzők vizsgálatában azoknak a betegeknek, akiknek nem csökkent a cholesterin szintje, relative kisebb volt a transaminase csúcsértéke, de a különbség nem volt szignifikáns.

A 29 vizsgált beteg közül 7 hyperlipoproteinaemiás volt (IV. és II. típus). Az éhgyomri cholesterin szint változásai megegyeztek az átlaggal ezekben az esetekben is.

Mivel a „normál” serum cholesterin szint nem általánosan elfogadott, fontosnak tartják, hogy egyazon betegen sorozatos meghatározás történjen. A megfigyelt változásokat magára az infarctusra és nem annak valamely szövödményére vezetik vissza. Amennyiben az első érték nem magas, 60 napon belül nem biztos, hogy az adott beteg nem lesz-e hypercholesterinaemiás.

Bajkay Gábor dr.

**Intermedier Coronaria Syndroma: klinikai, angiográfias és therapiás szempontok.** S. J. Fischl, M. V. Herman, R. Gorlin. New Engl. Med. 1973, 288, 1193.

A címben szereplő syndroma kritériumai: 1. Nyugalmi, 20 percen túl — akár 6 óráig is — tartó angina pectoris-szerű fájdalom. 2. A fájdalom nitrátokra nem, vagy nem teljesen szűnik. 3. EKG-kép: ST szakasz 1 mm-nél nagyobb mérvű változása és/vagy T hullám negatívvá válása. 4. Normál, vagy csak 40%-kal a normál érték feletti enzim értékek.

23 (11 férfi, 12 nő, 30–64 év közötti) a fenti kritériumnak megfelelő beteg. 18-nak hosszú ideje angina pectoris, 11-nek infarctus myocardiális szerepel az anamnesisben.

**Klinikai megfigyeléseik:** Roham alatt: vérnyomásemelkedés (130/75–160/95 Hgmm) pulsus frequentia növekedés (75–90/min). Az esetek 1/3-ában bal kamra elégtelenség, systolés zörejt a csúcson, kamrai ES-k, 1 esetben supraventricularis tachycardia. Csaknem minden esetben ST depressio (21 eset) T hullám inversio (20 eset). Serum enzim értékek (SGOT, LDH, creatin phosphokinase) kb. az esetek 1/3-ában mérsékelten emelkedettek.

**Angiographia:** coronarogramm 21 esetben készült. 20 esetben 1 vagy több nagyér 75%-nál nagyobb fokú obstrukciója és csak 12-ben volt látható collateralis az elzárt szakasz alatt. Bal ventriculogramm: alig mutat eltérést.

**Therapia:** Propranolol (40–400 mg/die) 85%-ban hatásos 12 órán belül: fájdalom megszűnt, vérnyo-

más és pulzus normalizálódott; az esetek 1/3-ában az EKG-kép javult, a bal kamra gyengeség megszűnt.

Aorta-coronaria vena bypass 14 esetben történt, 6 esetben rögtön EKG-kép javulás, 22 hónap után: 10 panaszmentes, 2-ben enyhe angina, 1 infarctusban meghalt, 1 műtét alatt meghalt. 9 nem operáltból 3 infarctusban meghalt.

**Conclusio:** Intermedier coronaria syndromában szenvedő betegnek jó hatású a propranolol és/vagy a coronaria bypass műtét.

[Ref.: Jóllehet az intermedier coronaria syndroma (több mint angina, de még nem infarctus) létjogosultságához nem fér kétség, de a szerzők által e csoportba sorolt betegek egy nagy részében az infarctus myocardiális diagnózis felállításának kritériumai is megvoltak.]

Erdélyi Gábor dr.

**A rövid és a hosszabb prognózisra utaló indexek acut myocardialis infarctus esetén.** C. Helmers. Acta Med. Scand. 1974, 555, Suppl.

A Serafimer-kórház őrzőjében kezelt 606 beteg adatainak feldolgozása, a prognózis szempontjából végzett faktoranalízis és prognosztikai táblák alapján a következőket állapítja meg a szerző: Az első 24 óra halálozása azoknál volt a legnagyobb akik idősek voltak és a légzésszámuk magas. A második napon ehhez a magas SGOT-érték is társul. A késői (3 éves) prognózist is jól jelezte az akut szakban tapasztalt légzésszám, SGOT és a kor. A többi prognosztikai rossz jel az akut szakra vonatkozóan: alacsony vérnyomás, shock, tudatzavar, pitvarfibrilláció, a T-n ültő többszörös R-ek, kamrai tachycardia, blokk. A késői szakban a kor, a korábbi szívégtelenség, tartós angina, hypertonia, nagy szív, blokk vagy hemiblokk. A légzésszám tehát igen fontos paraméter az infarctus kimenetel szempontjából.

Apor Péter dr.

**Fizikai edzés szívizom infarctus után.** Carson, P. és mtsai. Brit. Med. J. 1973, 4, 213.

A szerzők 59 beteget heti kétszer 45 perces edzésnek vetettek alá, három hónapon át. Az edzés-intenzitás olyan volt, hogy a pulzus a 140–160-at ne haladja meg. 43 beteg fejezte be a programot, ezek közül orvosi indikáció alapján csupán három. A kezdéskor a betegek többsége hat hete hagyta el a kórházat, ennek ellenére a 3 hónapos program végére a 43-ból 37 újra dolgozott. Ezt tartják a legfontosabb eredménynek. A terhelési program ellenjavallatai a következők voltak: kezelést igénylő hypertonia, kardiális decompensáció bármely jele, inzulin vagy anticoagulans kezelés, légzési elégtelenség, több infarctus.

(Ref.: A cikk elsősorban azt bi-



zonyítja, hogy megfelelő indikáció esetén igen korán elkezdhető a fizikai aktivitás. Sok kifogás lenne felhozható a tudományosság szempontjából, a téma azonban olyan aktuális, hogy minden adat érdeklődésre tarthat számot.)

Apor Péter dr.

**Mit jelent az abnormis Q az EKG-ban?** I. Renggli (Kardiologische Abteilung des Departments für Innere Medizin der Universität Basel): Schweiz. med. Wschr. 1973, 103, 803—807.

Az EKG-ban levő abnormis Q-t általában myocardialis infarktust követő elváltozásnak tekintik. A leggyakoribb ok valóban ez. Hat olyan esetet közöl, ahol a Q-hullámot a bal kamra izomzatának megvastagodása, azaz hypertrophiás cardiomyopathia idézte elő. Valamennyiüknek még intraventricularis obstrukciója is volt, mely a megvastagodott kamrarseptum systolés előloltosulásával járt. A coronaria betegséget coronarographiával ki tudták zárni.

A musculáris hypertrophia a bal kamra szabad falát és a kamra septumot érinti. Nem symmetricus, ezért az EKG különböző variációt mutat. Legtöbbször a bal kamra systolés strain-je dominál. Abnormis septum-hypertrophiában gyakran kóros a Q-hullám. Annak eldöntése, hogy a kóros Q milyen eredetű, klinikailag nem mindig könnyű. Intraventricularis obstrukcióna jellemző a kiáramlási késői systolés zöreje, mely lehangosabban parasternalisan alul bal oldalt hallható, s felálláskor erősödik. A ventriculographia és coronarographia tisztázhatja a képet. Az obstructív hypertrophiás cardiomyopathiát a coronaria szívbetegségtől el kell választani a therapiás szempontok miatt. Az obstructív hypertrophiát béta-blokkolókkal kezeljük, itt az anticoagulánsok ellenjavaltak. A coronaria betegségeket anticoagulánsokkal célszerű kezelni, s a béta blokkolók csak angina pectoris esetén indikáltak.

Strausz Pál dr.

**Hirtelen halál gyakorisága dohányzó nők között.** Spain, D. M., Siegel, H., Bradess, V. A. (Department of Pathology, Brookdale Hospital Medical Center, Brooklyn, and Westchester County Medical Examiner's Office, Valhalla, N. Y.): JAMA. 1973, 224, 1005—1007.

A coronaria-betegség risk-faktorainak vizsgálata ez ideig főleg férfiaknál történt. A szerzők 1967—71 közötti sectiós anyagukban vizsgálták a dohányzás szerepét azoknál a nőknél, akiknél a hirtelen halál képezte a coronaria-betegség első klinikai megnyilvánulását (29 eset). Kontrollként 153, egyéb ok miatt (baleset, suicidium stb.) elhunyt nő boncolási adata és retrospektív vizsgálata szolgált. A coronaria-be-

tegséget, mint a hirtelen halál okát, a következő kritériumok alapján állapították meg: 1. tipusos anginas fájdalom, amely fél órán belül halállal végződött; 2. kifejezett coronariasclerosis, egy nagyobb ág lumenének legalább 60%-os stenosisával; 3. a boncolásnál egyéb szervek részéről jelentős elváltozások hiánya.

A hirtelen coronaria-halál esetekben az erős dohányosok (több mint 20 cigarett naponta) aránya 62%-ot ért el, a nem dohányzóké pedig csak 10%-ot tett ki. Ugyanakkor a kontroll-csoportban az erős dohányosok részesedése 28% volt, míg a nem dohányzóké 53%.

A coronaria-betegségben hirtelen elhunyt nők átlagos életkora erős dohányosoknál 48, enyhe dohányosoknál 55 és nem dohányzók között 67 év volt, ami azonos értelmű a férfiakra vonatkozó korábbi vizsgálatok eredményével. A coronaria-betegség okozta hirtelen halálesetekben a dohányzók és nem dohányzók aránya férfiaknál 3:1, nőknél 9:1.

1949—59 között a férfiak és nők globális arányát még 12:1-nek találták, míg a jelen vizsgálati periódusban az 4:1-re csökkent, vagyis a nők részesedése a hirtelen coronaria-halál esetekben a két vizsgálati időszak között 3-szorosára emelkedett, ami párhuzamos a dolgozó nők számának az utóbbi két évtizedben bekövetkezett emelkedésével.

(Ref.: A dohányzásnak, mint kockázati tényezőnek, növekvő szerepe a nők coronaria-betegségének és szövődményeinek kialakulásában egyértelműnek látszik, azonban a quantitativ viszonyok megítéléséhez, a %-os felbontáshoz és kiértékeléshez a 29 eset kevés.)

Brenner Ferenc dr.

**Coronaria thrombosis orális contraceptív szerekkel szedő fiatal nőknél.** Maleki, M., Lange, R. L. (Department of Medicine, Milwaukee County General Hospital, Wood Veterans Administration Center and the Medical College of Wisconsin, Milwaukee). The American Heart Journal 1973, 85, 749—754.

Nagy statisztikák adatai szerint orális anticoncipientekkel szedők közt a thromboemboliás betegségek gyakorisága nő (az átlagos 8—10-szeresére). A szerzők 2 esetüket ismertetik. A 29, illetve 38 éves nőknél néhány hónapos anticoncipientes szedés után coronaria occlusio keletkezett. Fiatal, menstruáló nőknél ez extrém ritkaság. A Mayo-klinika 10 éves anyagában 35 000 nő közül mindössze 27 alkalommal tudtak coronaria betegséget kimutatni. Ezek közül 2-nél több rizikó-faktort 25 esetben észleltek. A szerzők ebből arra következtetnek, hogy rizikó-faktor nélküli, 40 év alatti nőknél gyakorlatilag coronaria betegséggel nem kell számolni. Újabban azonban egyre több

olyan közlemény jelenik meg, amelyek fiatal, menstruáló nőknél kialakult infarktusról tudósítanak s e betegek mindegyike anticoncipientet szedett. Ezekben az esetekben az ismert rizikó-faktorok (hypertonia, hyperlipaemia, diabetes stb.), hasonlóan a szerzők 2 betegéhez, hiányoztak. Az érelzáródás a coronariákon szokatlan helyen jelentkeztek a coronariographiás vizsgálatok szerint. Jogos a feltételezés, mely az anticoncipientek és a coronaria occlusio közt oki összefüggést tételez fel.

A thromboemboliák halmozódása anticoncipientek használatakor egyértelmű. Ennek pontos okát nem ismerjük. Egyesek szerint az e szerekben levő oestrogen hatású anyagok fokozzák a VII—VIII—IX és X. faktor aktivitását, mások a thrombocyták megváltozott működésére gondolnak. Elképzelhető, hogy a szövődmények kialakulásában a 2 tényező együttesen játszik jelentős szerepet.

A thromboemboliás szövődmények elsősorban a végtagokat és a központi idegrendszert érintik, de számolnunk kell a coronaria keringés károsodásával is. A szerzők véleménye: anticoncipienteket szedő fiatal nők mellkasi fájdalma esetében feltétlenül gondolni kell a coronaria occlusio lehetőségére, még azokban az esetekben is, ahol erre hajlamosító rizikó-faktort nem lehet kimutatni.

Pálóssy Béla dr.

**Diastolés zöreje az arteria coronariák szűkületében.** Sangster, J. F., Oakley, C. M. (The Department of Medicine, Royal Postgraduate Medical School and Hammersmith Hospital, London). Brit. Heart J. 1973, 35, 840—844.

Coronaria-betegek fizikális vizsgálata általában háttérbe szorul egyéb vizsgáló módszerek mellett, így kevésbé ismert, hogy a coronariák szűkülete diastolés zörejt okozhat. A korszorúerek ugyanis elsősorban diastolában telődnek, és a zörejt a vérnek a poststenotikus területen való turbulentiája okozza. Mivel kis intenzitású, ritkán hallható, lényegében csak az első le szálló arteria szűkülete esetén, mivel ez esik legközelebb a mellkasfalhoz.

A szerzők három beteg esetét ismertetik, akiknél a le szálló arteria 50%-os szűkületét coronarographiával is igazolták és aorta-insufficiencia kizárható volt. A zöreje kis területen volt hallható a sternum bal oldalán proximalisan, magas frekvenciájú, crescendo-decrescendo jellegű. Egyik esetben a szűkület kompletté válásakor a zöreje eltűnt.

Aorta-insufficienciától és mitralis stenosisától lokalizációja és jellege alapján különíthető el.

Annak ellenére, hogy ritka jelenségről van szó, felismerése fontos, mivel diagnosztikus értéke lehet.

Völgyi Zoltán dr.



**A sympatho-adrenalis rendszer funkciós állapota essentialis hypertoniában.** Lohmann, F. W. és mtsai (Medizinische Klinik und Poliklinik der freien Universität Berlin im Klinikum Steglitz): Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1539—1541.

Labilis és kezdődő essentialis hypertoniában végzett keringés-mechanikai vizsgálatok fokozott alfa- és béta-receptor izgalomra utalnak. Ezt alátámasztja a vizeletben és a szérumban kimutatható magasabb katecholamin-szint is, melynek mértéke részben összefügg a vérnyomás nagyságával.

A szerzők fixált és labilis essentialis hypertonia normo- és hypertensiós szakaszában vizsgálták a plasma szabad noradrenalin és adrenalin szintjét fekvő és orthostatikus helyzetekben, kontroll-csoporthoz viszonyítva. A noradrenalin értéke azonos volt a hypertoniás és a kontroll-csoportban, legalacsonyabb a labilis hypertonia normotensiós szakaszában; az adrenalin koncentrációja szignifikánsan magasabb a hypertoniás csoportban. Orthostatikus helyzetben az adrenalin-szint nem változott lényegesen, a noradrenalin-szint viszont a hypertoniás csoportban lényegesen emelkedett. Ez az emelkedés csak egészen kis mértékű volt a labilis hypertonia normotensiós szakaszában, ezeknek a betegeknek a vérnyomása orthostatikus helyzetben csökkent.

A bizonyíthatóan fokozott sympatho-adrenalis tevékenység indokoltá teszi az essentialis hypertonia béta-receptor-blokkolókkal való kezelését. Az eredmények azt mutatják, hogy ennek eredményessége a renin koncentrációjától függ: magas értékek esetén kitűnő hatású, alacsony értékek mellett hatástalan, ami azért is lényeges, mivel cerebrális és cardialis komplikációk magas és normális renin-szint mellett lépnek fel. A béta-receptor-blokkolók azáltal, hogy gátolják az intrarenalis receptorokat is, gátolják a renin-secretiót, ami tovább csökkenti a sympatho-adrenalis rendszer izgalmat.

A betegek egy részében a renin-szint alig emelkedik orthostatikus helyzetben, a noradrenalin kiválasztása pedig csökken. Lehet, hogy ezekben az esetekben az essentialis hypertonia különleges, mineralocorticoid anyagcserezavarral járó formájáról van szó.

Völgyi Zoltán dr.

## Dermatológia, venerológia

**Azathioprin psoriasisban.** Munro, D. D. (St. Bartholomew's Hospital, London EC1 and Edgware General Hospital, Middlesex): Proc. roy. Soc. Med. 1973, 66, 41—42.

A psoriasis kezelésében használt gyógyszerek az epidermis „turnover” idejét befolyásolják. 1951 óta az immunosuppressív szerek közül kiterjedten használták a terápiá-

ban a methotrexatot. O'Rourke és Eckert már 1964-ben felhívta a figyelmet a methotrexat hepatotoxikus mellékhatására. Később ezt sokan megerősítették s ma már a methotrexat háttérbe szorult.

A szerző azathioprin kezeléssel próbálkozott psoriasisos betegekben. Az azathioprin a mercaptopurin imidazolyl származéka, in vivo 90%-a 6-mercaptopurinra alakul át, 10%-a változatlanul kiürül a vizelettel. Gátolja a DNS és az RNS szintézist. Toxikus mellékhatásként csontvelő hypoplasia, hepatotoxicitás, gastrointestinalis zavar, teratogen hatás, a fertőzéssel szembeni ellenállás csökkenése következett be. 29 terapia resistens, ezek közül 12 methotrexatra sem reagáló beteget kezeltek. 20 esetben az esetleges májkárosító mellékhatást biopsiával is kontrollálták. A kezelés időtartama átlag 12 hónap volt. 16 betegen érték el jó eredményt. Mellékhatás miatt csak 3 esetben kellett a kezelést abbahagyni. 12 betegen enyhe mellékhatásként gastrointestinalis zavart, 10-en leukopéniát észleltek. Ez utóbbi a gyógyszer adagjának csökkentésével rendeződött. A májfunkciós próbák eltérést nem mutattak. A biopsiás anyagban azonban 7 esetben a kezelés után minimális fibrosist találtak.

Az azathioprin hasznos gyógyszernek látszik a psoriasis kezelésében, hepatotoxikus mellékhatással azonban ez esetben is kell számolni.

Hamar Matild dr.

**Mutiláló subungualis szemölcs kezelése methotrexattal.** G. Plewing, E. Christophers, O. Braun-Falco (Dermatologische Klinik, München): Hautarzt 1973, 24, 338—341.

A verruca vulgaris ritkán fordul elő subungualis lokalizációban. Ez esetben fájdalmas a terápiá resistens. Shapiro és Stoller leírta a csont usuratióját a végphalanxon. A szerzők több éven át tartottak megfigyelés alatt egy beteget, akinek a jobb kéz II. és III. ujján a köröm alatt elhelyezkedő verrucái terapia resistensnek bizonyultak. Húsz alkalommal távolították el a körmet, podophyllin, fluorouracyl, A vitaminsav tartalmú kenőcs és rtg-kezelés egyaránt hatástalan volt. A végpercek osteolysisét mutatták ki. Végül hosszadalmas belsőleg adagolt methotrexat kezeléssel sikerült csak tünetmentességet elérni. A beteg 23 hónapi kényszer-szünet után ismét munkába állhatott.

Hamar Matild dr.

**Skleronychia syndroma („sárga köröm syndroma”).** Meiers, H. G. és mtsai (Universitäts-Hautklinik und Röntgenabteilung der Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf): Deutsche medizinische Wochenschrift 1973, 98, 1829—1834.

A szerzők 5 skleronychia syndromás beteg kóresetét és ezzel kapcsolatban a syndromára vonatkozó irodalmat ismertetik. A kórképet Sammon és White írta le 1964-ben és erre jellemző a kéz-, és lábujjak simmetrikus megvastagodása, sárgásszürke elszíneződése, a köröm hosszú növekedésének megállása, ill. meglágyodása, lymphoedema és légúti gyulladás jelentkezése.

Betegeiken a körömpanaszok átlagosan 3—4 évvel korábban jelentkeztek és a betegek többsége a 30—40 év körüli korcsoportba tartozott. A lymphangiographiás vizsgálat alkalmával 4 betegen — akiken lymphoedema volt látható — lymphangiopathia obliteransnak megfelelő kép volt megfigyelhető. A laboratóriumi vizsgálatok nem mutattak kóros eltérést. Az aetiológia ismeretlen, nem lehetett a kórkép familiaris előfordulását megfigyelni, és nem valószínű, hogy fejlődési rendellenességről lenne szó. Megelőző bakteriális, gombás köröm vagy bőrfolyamatot nem lehetett megállapítani. Endogen aetiológiára utal a körömfolyamat symmetricitása, a lymphoedemával való együttes jelentkezés és a légúti folyamat hozzátársulása. A differenciáldiagnosztika általában nem okoz nehézséget. A szerzők egy betegükön az onychogen hatású Biotin-nal regressiót érték el. E készítmény hatásosságának a megerősítése a többi beteg esetében még hátra van.

Schneider Imre dr.

**Epicutan és intracutan teszttel végzett összehasonlító vizsgálatok króm, kobalt, réz és nikkel allergének esetében.** Gottmann—Lückerat, J., Ehring, G., Steigleder, G. K. (Universitäts-Hautklinik, Köln): Arch. Derm. Forsch. 1973, 246, 159—166.

E fém allergének által kiváltott ekzémás folyamatok verifikálása epicutan teszt segítségével történik. Előfordul azonban pozitív anamnesis esetében is negatív bőrpróba. Lehetséges ál-pozitív reakció is. Ezért a szerzők ezen problémák megoldására az allergének intracutan bevitelét javasolják.

1967—68-ban 1766 betegen végezték el az epicutan teszt reakciókat. 132 beteg vizsgálatakor a króm, kobalt, réz és nikkel allergeneket intracutan is beadták. A vizsgálatok értékelését a corticosteroid és antihistamin készítmények zavarják, ezért 8 nappal megelőzően nem adtak corticosteroidot, 3 napon át antihistamint sem. A hátbőrre tesztapasszal felviitt allergént 24 órával később távolították el, az eredményeket keresztekkel jelölték: kifejezett erythema: 1, erythema, oedema, papula: 2, erythema, oedema, papula, vesicula: 3, bulla: 4 kereszt. Intracutan teszthez az epicutan alkalmazott allergenek csak az 1: 10 000, 1:1000 hígítását alkalmazták.



Pozitívnak csak a 8 mm átmérőjű papulát értékelték 24–48 óra után. Korai reakciót pseudopodummal körülvevő 12 mm-es papula esetén jeleztek.

Megfigyeléseik szerint negatív epicutan teszt mellett intracutan teszttel számos esetben láttak aspecifikus korai reakciót, amit késői reakció nem követett. Ugyanakkor ilyen esetekben a pozitív reakció értékes vizsgálatnak bizonyult. Az ál-pozitivitás elkülönítésében is hasznos volt, különösen endogen ekzémásokon gyakori a toxikus pozitív reakció. 11 esetben távoli góc-reakciót észleltek mellékhatásként.

Hamar Matild dr.

**Jadassohn–Lewandowsky syndroma.** Bauscher, S. (Hautklinik der Medizinischen Akademie, Lübeck): Hautarzt 1973, 24, 439–441.

Jadassohn és Lewandowsky 1906-ban írta le a később róluk elnevezett syndromát. Dominánsan örök-lődő ektodermalis dysplasiáról van szó, melynek vezértünete a pachyonychia, szigetszerű hyperkeratosis a tenyereken, talpakon, follicularis hyperkeratosis a test egyéb területein. Ezekhez társulhat a szájban leukokeratosis, a bőrön hólyagképződés, hyperhidrosis, hajelváltozás és foganomália.

66 éves beteg esetét ismertetik, akinek születése óta van körmelváltozása. Kb. 35 éves korban kialakult tenyéri, talpi hyperkeratosis. Hajzata csupált, fogait 20–40. élet-évében elvesztette. Szájában keratikus elváltozás csak két éve alakult ki, ezért szerző nem is tartja a kórképhez tartozónak. Elfogadja Kummer és Los felosztását, miszerint a Jadassohn–Lewandowsky syndroma 1. típusát a pachyonychia és a tenyéri-talpi keratosis, illetve a bőr follicularis keratosis jellemzi. A 2. típusban leukokeratosis oris, a 3. típusban ezeken kívül száruhátya elváltozás is van. Így a bemutatott beteg az 1. típus kritériumainak megfelel. A hereditár jelleg is bizonyított, a beteg anyja és anyai nagynyja hasonló betegségben szenved. Hamar Matild dr.

## Termékenység, meddőség

**Spermaagglutinációs aktivitás és a női meddőség.** Pacheco-Romero, J. (Mayo Graduate School of Medicine, Rochester, Minn.): JAMA. 1973, 224, 849–852.

A század elején Landsteiner és Mechnikoff kimutatta, hogy a spermiumok is antigenek. Más vizsgá-lók igazolták, hogy bizonyos állat-fajták meddővé válnak sperma-immunisatio után. Ezeknek a megállapításoknak helyességét felülvizsgálta és megbírálta Katsch és Katsch. Franklin és Dukes serum sperma-agglutinációs aktivitást talált leg-több primeren meddő olyan nőben

is, akiken meddőségre utaló, orga-nikus elváltozás nem volt. Ez azt sugallta, hogy az ilyen aktivitás csökkentése vagy megszüntetése a meddőséget meggyógyíthatja.

Miután az említett közlemények arra engedtek következtetni, hogy spermaagglutinatio női sterilitást vonhat maga után, a szerzők — erre vonatkozóan — 3 éves periódusban tesztelték a serumot és a genitalis tractus secretióját. Vizsgálták az antispermás aktivitást spermaag-glutinációs módszerrel, a sperma immobilisációs aktivitást, a sperma immunglobulin-frakciók viszonyát immunfluorescentiával. Mivel fenn-állt annak lehetősége, hogy az anti-spermás aktivitás a serumban csak alacsony koncentrációban van je-len, vagy egyáltalán nincs, ugyan-csak agglutinációs és immobilisációs teszttel analýsálták a méhüri vála-dékot és hüvelyi folyást. Vizsgá-latokhoz a váladékot a menstrua-tiós ciklus közepén vették — aspi-ratorral — a méh üregéből, ill. a hüvelyben felgyülemlett folyásból.

Kezdetben a 42 infertilis nő seru-mát vizsgálták. Az első csoportban a sterilitás felkutatását célzó kom-plett vizsgálatok nem tudtak erre vonatkozó semmiféle eltérést, út-mutatást adni. A második csoport-ban azok a meddő nők tartoztak, akiknél a sterilitás egyéb formái (tuba elzáródás, ovulációs zavar, kismencedében endometriosis és gyógyulatlan visszamaradt méhkör-nyezeti gyulladás voltak valószínű-síthetők. A betegek férjének, ill. se-xualis partnereinek ondója a sper-miumok száma és motilitása szem-pontjából is — mindkét csoport-ban — normális volt. A két beteg-csoport szorosan egyező spermaag-glutinációs aktivitási gyakoriságot mutatott.

Később másik 31 meddő asszony-ban a spermaagglutinációs aktivi-tást hasonlították össze a serumban és a méh-, ill. a hüvely secretióban. Azt találták, hogy a genitális trac-tus váladékában a spermaaggluti-nációs aktivitás kisebb gyakoriság-gal fordul elő, mint a serumban.

A meddőség összes változatát, ill. típusát magába foglaló egész beteg-anyag 73 nőjének serumja a külön-böző csoportokban nem mutatott szignifikáns különbséget a sperma agglutinációs aktivitás előfordulási gyakoriságára vonatkozólag.

Eredményeikből nem merték azt a következtetést levonni, hogy a  $\beta$ -lipoprotein serum ellenes sperma-agglutinációs aktivitás az immun-globulinokhoz van kötve.

(Ref.: Meddő házasságokért a férj abszolút 10–15%-ban, relative 20–35%-ban tehető felelőssé, még-is a fenti esetek közel felében pa-tho-spermiára utaló semmiféle morfológiai elváltozás nincs. Ezekben az esetekben feltételezik a feleségekben kialakuló, meddőséget okozó sperma immunisatiót. Ennek lényege abban foglalható össze, hogy a női genitalis tractusba ismételten bekerülő spermium-antige-nek a feleségben sperma resorptio

folytán, immunmechanizmus alap-ján immobilizálnák, ill. paralizál-nák az ondósejteket. A fenti lehe-tőség bizonyítását többféle eljárás-sal igyekeztek megközelíteni, azon-ban — mint a cikkből is kiderül — a meddő házasságok fennállásában kevés vagy semmi szerepük nincs, elősegítésében viszont — és ezzel mindenki egyetért — fontos szere-pet töltenek be a genitalis tractus localis gyulladásos tényezői, mert a szétesett sperma egyes szilárdabb consistenciájú alapelemei és a sper-ma-plasma antigenjei főleg az ér-capillarison és nyirokutakon ke-resztül kerülnek be a vérpályába.)

Tóth Béla dr.

**Új elképzelés a kryptorchismus kezeléséről.** Mengel, W., W. Ch. Hecker, H. A. Hienz: Chir. Prax. 1973, 17, 327.

Az eddigi felfogás szerint a férfi gonadok normális körülmények kö-zött az 5. életévig nyugalmi fázis-ban vannak. Az utóbbi időben töb-ben ennek az ellenkezőjét bizonyí-tották. E szerint folyamatos a fej-lődés mind a spermiogoniumok szá-ma, mind a tubulus átmérő nagysá-ga, mind pedig a here súlyának nö-vekedése tekintetében.

A szerzők 672 herebiopsiát vé-geztek, melyből 471 szövettani vizsgálat volt értékelhető. A viz-sgált heréknek alig 10%-a mutatott csupán intact csírahámot. Az első két évben azonban soha nem talál-ták a spermiogoniumok megfogya-tkozását, vagy azok károsodására utaló jelet.

Egyoldalt leszállt herékből 201 biopsiát vettek histológiai vizsgá-latra. Ezek tanúsága szerint 45,8%-ban csökkent, sőt 13,9%-ban telje-sen eltűnt a csírahám. A heréknek csak 40,3%-a mutatott normális spermiogonium számot. Mindez azt bizonyítja, hogy kryptorchismus herék a descendált testist az esetek több mint felében eddig még ismeretlen módon károsítják.

A szerzők megerősítik azt a né-zetet, hogy az első két életévben mind a tubulusok, mind a csírasej-tek morfológiailag kimutatható károsodást még nem szenvednek maldescensus testis esetén. A káro-sodás a 3. évben manifesztálódik.

A terápiát az első két évben kell beállítani. A konzervatív keze-lés gonadotropin készítmény adásá-ból áll, még csecsemőknél is. Ez esetben sem kell azonban tartani a mellékhatásoktól. A hormonkezelés kontraindikált ún. anatómiai aka-dályok fennállásakor, mint pl. lá-gyűkserv, here ektopia vagy sér-vműtét után hegesen fixált here ese-tén. Amennyiben a hormonkezelés eredménytelen marad, vagy a konzervatív kezelés kontraindikált, a műtét a választandó eljárás. Ilyen-kor minuciusos, szakszerű techniká-ra van szükség, mely nem nehe-zebb, mint idősebb fiúknál.

Gaál Csaba dr.



**A búzacsíra agglutininje gátolja az emlős fertilizációt.** Oikawa, T. és mtsai (Univ. Hawai School of Medicine, Honolulu, Hawai 96 822): *Nature*, 1973, 241, 256—259.

A megtermékenyítés előtt a spermiumnak át kell hatolnia a pete zóna pellucidá-ján. A zóna pellucidának fontos szerepe van a fertilizáció species-specifitásban és a polyspermia megakadályozásában. A zóna pellucida glycoprotein természetű, elbontásában proteolitikus enzimeknek, oxidáló anyagoknak és diszulfid-redukáló tényezőknek lehet szerepe. A szerzők hőcsög petéit búzacsíra-agglutininnel kezelték és ezt követően a hőcsög spermiumok képtelenek voltak a petébe behatolni. A búzacsíra agglutinin-je ugyanis a zóna pellucida külső rétegében olyan változást eredményezett, hogy a spermiumok képtelenek voltak ezt elbontani és átjutni. Mindezek az elméleti megismerések a fogamzásgátlás új lehetőségeire utalnak.

Viczián Mihály dr.

**A T-mycoplasma, mint a terméketlenség lehetséges oka.** Gnarp, H., Fiberg, J. (Inst. Med. Microbiol, Univ. Uppsala): *Nature*, 1973, 242, 120—121.

A terhesség alatti mycoplasma fertőzés és a kis súlyú újszülöttek születése, valamint az ismételt vetélések közötti kapcsolat lehetősége már korábban felmerült. Most olyan meddő házaspárokat vizsgáltak meg, akiknél semmiféle ok nem magyarázta meg a gyermektelenséget. 52 házaspárt vizsgálva 45 férj ondó-folyadékából és 47 feleség cervix-nyákjából — tehát 89%-ukban izolálni tudták a T-mycoplasma-t. A párhuzamosan végzett kontroll-vizsgálatban: 40 terhes nőtől viszont csak 9 esetben, 23 terhes nő férjéből pedig csak 6 esetben sikerült az izolálás. Az eltérés kifejezetten szignifikáns. Ezt követően 10 férfit és 11 nőt 9-et sikeresen kezelték (doxy-cylin-nel) vagyis a T-mycoplasma eliminálódott és a kezelték 25%-ában — 5 hónapon belül — terhesség következett be.

Viczián Mihály dr.

**Az alacsony oestrogen összetételű orális contraceptívumok klinikai értékelése.** Bye, P. G. T., Elstein, M. (Shering Chemicals, Limit, Burgess Hill, Sussex): *Brit. Med. J.*, 1972, 2, 389—392.

1085 nő megfigyelése alapján úgy tűnik, hogy 50 µg-nál kisebb dózisú orális contraceptív kombináció is képes a fogamzás-mentességet biztosítani és a ciklikusságot fenntartani. Az oestrogen komponens csökkentése viszont a súlyosabb mellékhatások (elsősorban a thromboemboliák) redukálásával járhat. 0,5 mg de-norgestral és 0,03 mg ethinyl-oestradiol kombináció az esetek

döntő többségében megfelel a célkitűzéseknek. *Viczián Mihály dr.*

**Cadmium okozta herekárosodás és az androgén szintézis változása pisztrángban.** Sangalang, G. B., O'Halloran, M. J. (Halifax Lab., PO Box 429, Halifax, Nova Scotia, Canada.): *Nature*, 1973, 241, 82.

A cadmium-sók emlősökben jellemző herekárosodást okoznak. Vizsgálataik szerint ez az androgén-szintézis számottevő módosulásában is megnyilvánul. Így a cadmium (1) gátolja az exogen pregnenolon átalakulását szabad steroidokká; (2) redukálja a 11-ketosteron szintézist 4-pregnenolon-ból; (3) csökkenti a 11-ketosteron, 11-hydroxisteron és testosteron produkcióját. Mindezek a cadmium egyik támadáspontját jelenthetik.

Viczián Mihály dr.

## Suicidium

**Az öngyilkosság: nézetek és tények.** P. Sainsbury (MRC Clinical Psychiatry Unit, Graylingwell Hospital, Chichester, Sussex): *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 1973, 66, 579—587.

Az utóbbi években az öngyilkosság szakirodalmában mind több olyan közlemény olvasható, amely az öngyilkossági statisztikák hibaforrásait mutat rá. Egyes szerzők e hibaforrások miatt az öngyilkossági statisztikákat megbízhatatlannak és ezért a kutatás céljaira használhatatlannak tartják. E szerzők közül a legnagyobb befolyást J. D. Douglas amerikai szociológus gyakorolta a tudományos közvéleményre könyvével (*The Social Meaning of Suicide*, 1967. Princeton University Press).

E cikk szerzője, az egyik legismertebb öngyilkosságtudató Angliában, Peter Sainsbury most vitába száll a statisztikákat bíráló véleményekkel, ezeket egyszerű nézeteknek nyilvánítja, és a kérdésre vonatkozó vizsgálatait, mint tudományos tényeket állítja szembe velük. Szerinte az öngyilkossági statisztikák kiolvasható trendek és összefüggések megbízhatók, és ezért a segítségükkel megállapított törvényszerűségek értékében nem szabad kételkedni. Azt is állítja, hogy egy-egy terület öngyilkossági gyakorisága nem változik akkor sem, ha megváltoznak azok a személyek és hivatalok, amelyek eldöntik, melyik haláleset minősíthető öngyilkosságnak. Ismeretes, hogy a statisztikák bírálói éppen e minősítési folyamatban fedeztek fel számos olyan hibát, szociális befolyást, amely az öngyilkosságok tényleges számát kisebbíti.

A szerző statisztikai vizsgálatokkal igazolta, hogy a különböző országokból származó bevándorlók gyakorisága sokkal magasabb, mint

az angol öngyilkossági gyakoriság, vagy Ausztráliában és az Egyesült Államokban az adott közösség öngyilkossági gyakorisága. Az öngyilkossági irányszámok az egyes bevándorló nemzetiségi csoportok között kb. ugyanolyan rangsort adnak, mint az országok általános öngyilkossági statisztikái. Ez a szerző szerint arra mutat, hogy a gyakorisági szabályszerűségek kulturális tényezőkkel állnak összefüggésben, és ezeket a tényezőket nem változtatja meg, hol és hogyan állapítja meg az öngyilkosságot. A bevándorlók öngyilkossági gyakorisága magasabb, mint az eredeti hazában élő hasonló korcsoporté, azonban Sainsbury és munkacsoportja megállapította, hogy az öngyilkosság statisztikailag együtt jár a földrajzi mobilitás nagyobb hajlamával, így valószínű, hogy a bevándorlók szelektált csoportot jelentenek.

Több angol közigazgatási egységben Sainsbury ellenőrizte, hogy az adminisztratív apparátus és gyakorlat változásai megváltoztatták-e a gyakorisági adatokat. Nem talált ilyen összefüggést, erre alapozza Douglassal és a vele egy véleményen lévő más szerzőkkel szembeni álláspontját.

(Ref.: Az igen értékes, sok újszerű adatot és gondolatot tartalmazó közlemény nem bizonyítja kielégítően azt, hogy az öngyilkosságok egy része nem marad rejtve a statisztikai procedúra hibaforrásai nyomán, csupán azt támasztja alá elég meggyőzően, hogy a statisztikákban mutatókozó szabályszerűségek, pl. különböző társadalmi csoportok arányszámkülönbségei, értelmezhetők, valódi különbségeket fejeznek ki. Ez azonban magyarázható a hibaforrások hasonló megoszlásával, egyformaságával is a civilizált országokban. A statisztikák hibáit mutató vizsgálatok többsége egyébként az Egyesült Államokban történt, tehát főleg az ottani viszonyokra áll. Ezek a vizsgálatok önmagukban eléggé meggyőzőek.

A téma kapcsán érdemes megjegyezni, hogy magyar szerző, Cseh-Szombathy László is bizonyította az öngyilkossági, mérgezéses és baleseti halálozások statisztikáinak elemzéseivel, hogy az öngyilkossági statisztikák differenciái, szabályszerűségei mint trendek valóságosak (az Andorka, Buda, Cseh-Szombathy szerkesztésében megjelent, *A deviáns magatartásmódok szociológiája* című kötetben, 1973, Gondolat).

Buda Béla dr.

**Az öngyilkosság egy szokatlan formája.** Chandulal, R. (Osmania University of Medicine, Institute of Medicine, Hyderabad, India): *Forensic Science*, 1973, 2, 379.

A szerző az öngyilkosságnak egy rendkívül ritka, szokatlan módszerét ismerteti, egyidejűleg elemzi az



öngyilkosságot, mint orvostudományi, lélektani és szociológiai problémát, és rövid áttekintést ad az öngyilkosságnak, valamint az azzal foglalkozó irodalomnak történetéről. Az öngyilkosságnak mint társadalmi, szociológiai problémának elemzések érinti a társadalom felépítésének kérdését is.

Egy rossz szociális körülmények között élő, irástudatlan felnőtt férfi esetéről számol be, aki két éven keresztül szenvedett hasi fájdalmakban, melyet előrehaladott peptikus fekély okozott. A javasolt műtétet — kellő anyagiak híján — nem vállalta. Egy este elviselhetetlenné fokozódtak fájdalmai minek következtében az éjszaka folyamán az ágya mellé odakészített vízespotharat összetörte, és az éles üvegcséréppel jobb herezacskóját, a jobb herével együtt lemeté. Reggel fia talált rá, kivérzett, súlyos állapotban. Kórházba vitte, de már nem lehetett megmenteni.

Boncolásakor a jobb epigastriumban, a bal lágyékahajlat felett, a penis tövének hátsó felszínén és a herezacskó jobb oldalán találtak különböző mélységű és hosszúságú metszéseket. A jobb here hiányzott. A seb alapján a ductus spermaticusnak és véredényeinek elmetezett végei látszóttak. A halált a nemiszervek sérülése, illetve az abból eredő nagy mennyiségű vérzés és shock okozta.

A gyomor kórbonctani vizsgálata megerősítette a fekély diagnózisát: a nyálkahártyán hyperaemiát, petechiás vérzést és ulcerációt észleltek.

A szerző korábbi vizsgálatai és más szerzők adatai alapján azt a következtetést vonja le, hogy az öngyilkosságok messzemenően legmagasabb százalékában a tett elkövetésének indoka hosszas, elhúzódó betegség, illetve a gyógyítás magas költségei, mely terheket főleg az elmaradott országok szegényei nem vállalhatnak.

(Ref.: a cikk végén a szerző némi nosztalgiával emlegeti, hogy a történelem során léteztek intézmények, amelyek államilag támogatják az öngyilkosságot: idős, magatehetetlen, gyógyíthatatlan betegek részére mérgeket bocsátottak rendelkezésre. Valójában tehát az euthanázia örök problémáját feszegeti. Véleményünk szerint a megoldás nem ez, és kellő társadalombiztosítással, az anyagilag arra rászoruló: térítésmentes gondozásával az ilyen és ehhez hasonló, elkecseregelt cselekedetek megelőzhetőek. Sajnálatos, hogy a különben igen értékes cikk kapcsán szerző nem erre a következtetésre jut).

Kramer Imre dr.

## Mikrobiológia és fertőző betegségek

**Az influenza B vírus antigen-variánsai.** Schild, G. C. és mtsai (In-

fluenza Világközpont, London; WHO Influenza Központ Amerika részére, Atlanta; Központi Közegészségügyi Laboratórium, London-Colindale és Influenza Központ, Hong Kong): Brit. med. J. 1973, 4, 127—131.

Az influenza B vírus haemagglutinin antigenje a vírus felfedezése óta (1940) sokat változott, de még a jelenlegi törzsek is adnak keresztreakciót a legrégebbiekkel, ami arra mutat, hogy az eddig eltelt idő alatt ennek a vírusnak a haemagglutininje egyszer sem cserélődött ki úgy, mint az influenza A vírussal ugyanezen idő alatt háromszor is megtörtént („antigenic shift” 1946—47-ben, 1957-ben és 1968-ban). Az influenza B vírus változásai tehát csak az influenza A vírusnak 2—3 évenként előforduló kisebb változásaihoz („antigenic drift”) hasonlíthatók.

1972-ben Hong Kongban sporadikus esetekből izoláltak egy influenza B vírustörzset (Influenza B/Hong Kong/5/72), amelynek a haemagglutininje határozottan eltér a korábbi törzsektől, bár az immundiffúziós módszerrel vizsgálva az új törzs is ad keresztreakciót a legrégebbi B törzsekkel is. Érdekes azonban, hogy a haemagglutinatógátlási teszttel vizsgálva az új törzs a korábbi törzsek közül csak egy 1962-ben Taiwanon izolált törzssel ad keresztreakciót, az 1971-ig izolált többi influenza B törzssel nem. (Ez a Taiwan-i törzs akkor nem terjedt el, pedig az új antigen-tulajdonsága alapján ez várható lett volna). Az új Hong Kong-i törzssel azonos, vagy ahhoz hasonló törzseket 1973-ban kisebb-nagyobb influenza-járványkitörésekből egyre-másra izolálnak az Egyesült Királyságban és Japánban. Várható tehát, hogy ilyen törzsek másutt is fognak járványt okozni.

Fontos észlelés, hogy — az influenza A vírus legutóbbi kiskorú változásakor észleltekkell ellentétben (Pereira és mtsai: Brit. med. J. 1972, 4, 701) — a korábbi influenza B törzsekből készült vakcinák az új törzssel szemben igen szegényes immunválaszt váltanak ki. Indokoltnak látszik tehát az influenza B komponens tartalmazó vakcinákba a Hong Kong/5/72 jelzésű vírustörzset is beletenni.

Farkas Elek dr.

**A/Hong Kong törzset tartalmazó inaktívált vakcina kontrollált kipróbálása A/England/42/72 törzs okozta influenza-járvány idején.** Hoskins, T. W. és mtsai (Krisztus Kórház, Harsham, Sussex; Közegészségügyi Laboratórium, Guildford, Surrey; Központi Közegészségügyi Laboratórium, London-Colindale): Lancet 1973, 2, 116.

A vizsgálatok célja annak tisztázása volt, hogy olyan esetben, amikor az influenza A vírus kisebb mértékű minőségi változásokon esik

át („antigenic drift”), érdemes-e alkalmazni olyan inaktívált vakcinát, amelynek influenza A komponense még a változás előtti időkből származik. Az 1972—1973. évi angliai influenza-járványt az influenza A vírusnak az a változata okozta, amelynek prototípusa a teljes nevén H3N2/England 42/72 (röv. Engl/72) törzs. Ennek a haemagglutinin antigenje jól kimutathatóan különbözik az 1968 és 1972 között cirkulált törzsek haemagglutininjétől. A szerzők által alkalmazott vakcina pedig ilyen törzsből készült.

Egy fiú diákokthon 11—19 éves bennlakóit vakcinálták 1972 októberében. A páratlan napon születettek — 384-en — kapták az említett vakcinát (A csoport), a páros napon születettek — 340-en — influenza B vakcinát kaptak (B csoport). A vakcináltak egy része már korábbi években is kapott oltást, de csak ugyanazon típusú vakcinából.

Korábban közölték (Pereira és mtsai: Brit. med. J. 1972, 4, 701), hogy a vakcináltak jelentékeny részének a vérében haemagglutinatógátló ellenanyag jelent meg az Engl/72 törzssel szemben is. Ennek alapján várható volt, hogy a vakcinálás védeni fog olyan járvánnyal szemben is, amelyet az Engl/72 törzssel azonos törzs fog okozni. Ilyen járvány 1972 decemberében tört ki. Azokat a fiúkat, akik megbetegedtek, sokoldalú vizsgálatnak vetették alá. Kiderült, hogy igazolhatóan influenzában az A csoportból csak 11-en (2,9%), a B csoportból pedig 32-en (9,4%) betegedtek meg. 88 fiút egyáltalán nem vakcináltak, ezek közül 13-an betegedtek meg influenzában (15%). A betegség általában enyhe volt, tehát a klinikai tünetek súlyossága alapján nem lehetett értékelhető összehasonlítást tenni. A lázgörbék összehasonlítása mégis arra mutat, hogy az A csoportban a megbetegedések valamivel enyhébbek lehettek. A kisebb fajta antigen-változás előtti törzsből készült vakcinával tehát jelentős védőhatást sikerült elérni. Eszerint a korábban termelt vakcinakészleteket máskor is érdemesnek látszik felhasználni olyan esetben, amikor a haemagglutinin változása csak részleges és az új törzsből készült vakcinából nincs elegendő készlet. Az eredményt azonban természetesen előre meg nem jósolható körülmények is befolyásolhatják.

A morbiditas meglehetősen szoros negatív correlációt mutatott az Engl/72 törzs elleni haemagglutinatógátló ellenanyagok jelenlétével (mintavétel: 6 héttel a járvány előtt volt), és ez a correlatio érvényesnek mutatkozott azokra a fiúkra is, akik ellenanyagukat kizárólag a vakcinálásnak — tehát nem természetes influenza A fertőzésnek — köszönhették.

Farkas Elek dr.

**Subacut sclerotizáló panencephalitis és Salk vaccina.** Baguley, D.



M., Glasgow, G. L. (Department of Medicine, Sections of Immunology, Neurology, School of Medicine, University of Auckland, New Zealand): *Lancet* 1973, II. 763.

1956 és 1966 között a subacut sclerotizáló panencephalitis (s. s. p. e.) Új-Zéland North Island területének északi felén a vártnál százszor nagyobb számban fordult elő. 27 betegről számolnak be. A kórisme felállítására a következő tünetekre épült: 1. A személyiség fokozatos megváltozása, az intellektus hanyatlása. 2. Stereotypia, myoclonus. 3. Rigiditás, akinetikus mutismus. 4. A liquor kolloid görbéjének jellegzetes elváltozása. 5. EEG eltérések. 6. A serum és liquor magas kanyaró ellenanyag títtere.

Valamennyi betegük meghalt. A sectio 6 eset kivételével s. s. p. e.-re jellegzetes elváltozásokat derített ki. A nekropsia és biopsia histológiai vizsgálatra küldött anyagában gliaszaporulat, perivascularis beszűrődés, demyelinisatio mellett 9 esetben Cowdry típusú zárványtestek voltak láthatók. 1956-ban a nyári hónapokban kezdődött a s. s. p. e. epidemia, amely 2 évvel később érte el a tetőfokát és 1969-ig tartott. Az epidemia egybeesett a rendszeres Salk vaccinatio keresztívítélével. A betegek korosztálya is egyezett. A s. s. p. e.-ben megbetegedettek előzőleg szintén beoltották. 1960-ban SV 40-nel fertőzöttnek találták a Salk vaccina készítésére szolgáló majomvesekultúrákat. Ez annyira resistens volt formalinnal szemben, hogy a Salk vaccinában az élő vírus kimutatható volt. Ez a papovavírus hosszú időtartamú, occult infectiót okoz az ember és némely állat sejtkultúrájában. Bizonyos genetikai funktiók ugyan bizonyíthatók, de vírusparticulák nem képződnek. Lehetséges, hogy egyes Salk vaccina sorozatok elölt kanyaró vírussal fertőződtek. Kimutatták, hogy majomvese-kultúrák gyakran szennyezettek kanyaró vírushoz hasonló elemekkel, továbbá, hogy a szállítás és a fogság idején emberi kanyaróval fertőződtek a majmok.

A kanyaró vírusa a Salk vaccina készítése közben formalintól inaktiválódik, de antigéntulajdonosságát megtartja. Az új-zélandi Salk vaccina feltehetően fertőzött volt SV 40 élő és elölt kanyaró vírussal. 18 beteg a s. s. p. e. kitorése előtt régebben átesett kanyarófertőzésen. 1967-ben mutatták ki először s. s. p. e.-ben szenvedő betegek cerebrospinalis kanyaró antigént és serumukból, liquorukból magas titerű ellenanyagot. Nem tisztázott, hogy rendellenes immunválaszról, vagy a kanyaró vírusának „vad” változatáról van-e szó ezekben az esetekben. Progressiv multifocalis leukoencephalopathiában az agyszövetből tenyésztettek papovavírusokat, amelyek hasonlóságot mutatnak az SV 40-nel. A Sabin vaccinában is találtak ilyen szennyezettséget, de ezeknek az orális infecti-

tása csekély. Az elképzelés, hogy a kanyaró vírusával szemben kialakult immunreactio atypusosan zajlik és ezzel egyidejű SV40 fertőzöttség is bekövetkezik, beilleszthető újabb ismereteink sorába, különösen amióta s. s. p. e.-ben immuncomplex depositiót kimutattak.

További vizsgálatok során dönthető el a Salk vaccina, SV 40 és egyéb papovírusok szerepe a s. s. p. e. endemiában.

Farkas Éva dr.

## Traumatológia

**Diagnosztikus eljárás vesesérülések kapcsán.** Schindler, E. és mtsai: *Dtsch. med. Wschr.* 1973, 98, 1136—1140.

Napjainkban a vesesérülések gyakorisága csaknem megkétszereződött (az I. Bécsi Sebészeti Klinika fél évszázados nagy statisztikája alapján), aminek oka a több közlekedési-, munkaközi- és sportbaleset. A súlyos és halálos esetek aránya is nőtt: felnőtteken ez 12—20%. Az utóbbi nagy szám magyarázata: a vesék relative mélyebb helyzete és a zsíros tok gyengesége. A nyílt sérülések száma békeidőben gyakorlatilag elhanyagolható a fedett sérülések gyakorisága mellett.

A szerzők ismertetik **radiológiai nuklearmedicinális szemléletű** diagnosztikus eljárásuk indikációit fedett vesesérülések esetén, **Hodges** klinikai beosztási sémáját véve alapul.

1. I. stádium: **könnyű** sérülés esetén elvégzendő az iv. urographia, a scintigraphia és a separált izotópclearance.

2. Ha az előbbi leletek és a klinikai kép között nagy a diszkrepancia, indokolt az I. stádiumban is az angiographia (aortographia, selectiv angiographia).

3. II. stádium: **súlyos** sérülés esetén angiographiát végeznek, de gyermekeken és idős betegen csak szigorú megfontolás alapján.

4. III. stádium: **kritikus** sérülés — azonnali angiographia, ha szükséges, még shockban is elvégezhető!

5. A scintigraphia adhat durva morfológiai felvilágosítást pl. thrombosis esetén a III. stádiumban is.

6. A scintigraphia alaki- és functionális felvilágosítást ad a veséről.

7. Hasznos a separált izotópclearance, mely quantitativ functionális adatot szolgáltat.

8—9. A körlefolyást nukleáris vizsgálati módszerekkel ellenőrzik, mert azok csekély megterhelést jelentenek a betegnek, de szükség esetén elvégzik az angiographiát is.

A sérült veséjű beteg 2—3 évig rendszeres megfigyelést igényel a posttraumás szövődmények korai felismerése, kezelése céljából (zsugorvase, paraneph. abscessus, perinephritis, meszesedések, hydro-nephrosis, helyzeti rendellenessé-

gek, aneurysmaképződés, hypertonia). Legalább félévente ellenőrizik a tensiót és a vizsgálati programba iktatják az urographiát, scintigraphiát és az izotóp-clearance vizsgálatot.

Czuczor Huba dr.

**Elektrolit változások égés után és a terapia hatása.** Hinton, P. és mtsai (Birminghami Baleseti Kórház Egési-, Biokémiai és Kórbontani osztálya, valamint a Birminghami Egyetem Belgyógyászati osztálya): *Brit. med. J.* 1973, 2, №. 7823, 218—221.

A súlyos sérülést követően Na és vízretentio alakul ki, fokozott K ürítés mellett és a serum Na és Cl szintje csökken. A gyógyulás során ezek az eltolódások rendeződnek, égési traumát követően azonban csak sokára. A serum Na szintje még olyan esetben is alacsony lehet, ha a Na mérleg pozitív.

A szerzők 64 égett kezelése során vizsgálták különféle terápiás lehetőségnek fenti elváltozásokra gyakorolt hatását. 15—25%-os égési kiterjedés esetén a rendeződés spontán megtörtént. 65%-ig terjedő thermikus trauma után firsórozott NaCl pótlást végeztek a 130 maeq/l alá süllyedt serum Na szint korrigálása céljából, a várt eredmény azonban elmaradt.

28 súlyos égett esetében az elfogyasztott ételeken felül 1,5 ml/kg/0<sup>o</sup> mennyiségben adtak folyadékot, glucoset és insulint, de legkevesebb 3 litert, negatív N és K egyensúly, valamint Na retentio mellett. 4 sérült 50%-os glucose-infúziót kapott (insulin nélkül). Az eredmény a Na ürítés és a serum Na-szint emelkedése volt. A betegek általános állapota javult. A negyedik betegcsoport 9 súlyos égettől állt, akik a kórházi felvétel napjától glucose + insulin infúziót kaptak.

Az eredmények értékelése alapján a szerzők megállapítják, hogy az insulin + glucose terapia (esetleg transfúzióval együtt adva) alkalmas a Na háztartás zavarainak rendezésére. A vizsgálat arra is fényt derített, hogy a hyponatraemia ritkán ered Na-hiányból.

Novák János dr.

**A posttraumás fájdalom syndroma kezelése.** R. Don Patman, J. E. Thompson, A. V. Persson: *Annals of Surg.* 1973, 177, 780—787.

A szerzők 113 posttraumás fájdalom syndromában szenvedő beteg kezelésének során nyert elvi és gyakorlati következtetéseiket foglalják össze. Klinikai szempontból őket két nagy csoportra osztják: causalgiák és mimocausalgiák.

1. A „causalgia” elnevezést — a conventionalnak megfelelően — csak a peripheriás idegsérülést követő tünetegyüttesre alkalmazzák.

2. Ugyanezen tünetegyüttest utánzó, ideglesióval nem járó traumákat követő fájdalom syndroma je-



lölésére a *mimo-causalgia* megnevezést ajánlják, az irodalomban feltehető nomenclatura-„halmaz” pl. minor-causalgia, reflex sympathicus dystrophia, Sudeck-syndroma, traumás neuralgia, váll-kéz syndroma stb.) egységesítése céljából. A mimocausalgia (m. c.) tünetegyüttest önálló klinikai entitásként tekintik vizsgálataik során — ezen új szemlélet jelentős terápiás következményeit részletesen taglalják.

Röviden áttekintik a syndroma aetiológiájáról és pathomechanizmusáról alkotott elméleteket. Legtöbbször a fájdalom vegetatív reflexívben létrejött kóros túlműködést tartják döntő tényezőnek.

A klinikai megjelenés a causalgia és m. c. csoportban hasonló: lényeges fizikális tünetek nélkül jelentkező *fájdalom* (mely aránytalanul nagy a trauma fokához mérten) — m. c.-ban difusabb kiterjedésű és égő jellegű; *sympathicus* (vasomotor) *dysfunctio*, kóros v. hiányzó *végtagfunctiók* és fokozódó *trophikus zavarok*.

**Kezelés:** korai szakban végzett *sympathicus ganglionbloká*d legtöbbször azonnali fájdalommentesítéssel eredményezett (diagnosztikus tesztként is alkalmazták). Eseteik 37%-ában ismételt blokáddal végleges gyógyulást értek el. A várt effectus elmaradása esetén *idejekorán* végeztek *sympathectomiát*, az irreverzibilis trophikus zavarok beállta előtt. Nem kielégítő eredmény esetén inkább ellenoldali, mint proximalisabbra terjedő azonos oldali *sympathectomiát* ajánlanak. Döntő többségben sikerült így végleges fájdalommentesítést elérni. E terápiára is resistens esetekben a spinotalamicus pályára átmetésére kényszerültek. Ha a beteg fájdalmait az idegrendszer magasabb integrációs szintjén „rögzültek”, még ez a módszer sem vezetett eredményre.

Valószínűnek tartják, hogy a syndroma korai felismerése és kezelése mind több betegnek teszi lehetővé az egyszerűbb eljárások hatásos alkalmazását.

Frenyó Sándor dr.

**Halálos agyszövet-embolia fejlődés után.** Zieger, G., Fischer, D. (Pathologisches Institut und Neurochirurgische Klinik der Universität d. Saarlandes, Homburg/Saar): Mschr. Unfallheilk. 1973, 76, 452—460.

Az agyszövet-embolia ritka jelenség. Az irodalomban a szerzők 4 újszülöttkori és 11 felnőtt-esetet találtak. Az újszülötteken szülészeti manipulációk okozták az agysérülést. 3 újszülöttnél kétoldali tentorium-szakadás állt fenn (1 esetben ehhez még falx cerebri-szakadás is társult), ezekben nyitott sinust, mint az agyszövet behatolási helyét, kimutatni nem sikerült, a 4 esetben sikerült csak kisagy-állománnyal telt vénákat kimutatni a plexus chorioideusban és a nyúlt-

velő dorsalis részén. Az agyszövet-részletek az art. pulm. ágába jutottak, 2 esetben nagyagy-, 2 esetben kisagy-részleteket lehetett itt találni. Az újszülöttek 10—60 percig éltek.

Az eddigi felnőtt eseteket a szerzők táblázatban ismertetik. Ezekben az esetekben az ok mechanikus trauma (lezuhanás, stb.) volt; a koponyaalap és/vagy a koponyatető törései jöttek létre, dura-szakadásokkal, azonban nem sikerült mindig sinus-sérülést is kimutatni. Így a sinusok sérülését sokan csak feltételezik, bár behatolási kapuként a nagyobb vénák, köztük a diploévenák is szóba jöhetnek.

Nem valószínű, hogy az agyszövet rögtön tömegesen betört volna a vénás keringésbe; valamennyi esetben ugyanis eltelt bizonyos idő a sérüléstől a halálig; ez „a baleset után nemsokára” és 30 óra között van.

A sérülés után egyre fokozódó agynyomásnak kell létrejönnie, mely a sérült agyrészeket a vénás rendszerbe nyomja. Eszerint az agyszövet-embolia feltételei: a) parenchyma-sérülés, b) nyitott vénák a sérülés környékén, melyek záródása a sérülés után nem kielégítő, c) fokozott agynyomás, d) megtartott keringés, mely végül is a thrombus és agytörmeléket a tüdőbe juttatja.

Saját esetükben egy 15 éves fiú tisztítás közben fejbe lötte magát, kiskaliberű löfegyverrel, majd 4 óra múlva meghalt. Boncoláskor a tüdő számos középnagy- és kis art. pulm.-ágában, főleg a basalis részekben, fehéres, lágy embolusok voltak találhatóak, ezen kívül kistüdő tüdővénáit lehetett látni.

Kórszövettanilag a sinus saggitalis superiorban, továbbá a tüdőarteria-ágakban levő fehéres, lágy anyag tömegekből és kevés véralvadékból álló thrombus, ill. embolusok agyszövetből állónak bizonyultak. Ezek már capillariseket is eltömtek. Egy helyen az érben csontszilánk is volt található.

Ezeket az agyszövet-embolusokat tartják a fokozódó légzési elégtelenség okának, mely a jobb szívfél túlterheléshez is vezetett. Eszerint a sinus-sérülés ismert veszélyei (vérzés, thrombosis, légembolia) mellé, a ritkán előforduló agyszövet-emboliát is fel kell venni.

Esetük az irodalom 16. esete; egyben az első olyan, ahol az agyszövet-emboliát lövési sérülés okozta.

Szönyi Ferenc dr.

## Vesebetegségek

**Dialysis és vesetransplantatio Svájcban, 1971-ben.** Brunner, F., Thiel, G. (Department für Innere Medizin, I. Medizinische Universitätsklinik, Abteilungen für Heimdialyse und Organtransplantation, Kantonsspital Basel): Schweizerische Medizinische Wochenschrift. 1973, 103, 653—659.

Az uraemiások sorsa a terminalis stádiumban „drasztikusan” megváltozott az utóbbi években. A dialysis és a vesetransplantatio terjedésével sok beteg sorsa a veseelégtelenség ellenére is évekkel meghosszabbítható. A nemzetközi összefogás (European Dialysis and Transplant Association = EDTA, Human Renal Transplant Registry, stb.) következtében részben kifejlődtek az újabb terápiás eljárások és ezek korszerű dokumentálása folyik, részben jelentős tapasztalatok állnak rendelkezésre a terápiás eredményeket illetően.

Az EDTA által ismert 483 európai dialysis centrum közül 24 Svájcban található. Ezáltal Svájc az élenjárók között foglal helyet; Izlandon 1 centrum jut 200 000 lakosra, Luxemburgban 2 centrum 300 000 személyre, Svájcban 3,8 centrum 1 millió lakosra. A következő helyen áll Hollandia 2,5 és Finnország 2,3 centrummal 1 millió lakosra számítva, az európai átlag 1,1 centrum 1 millió személyre. A svájci jelentős centrum-szám ellenére 1971. december 31-én centrumonként 10,0 beteg áll kezelés alatt. E tekintetben az európai átlag 13,3; Franciaországban 21,7; Olaszországban és Belgiumban 17,9, ill. 16,2. Az élő betegek száma Svájcban, 1971. december 31-én: haemodialysis-sal 268 (43/1 millió lakos), functióképes transzplantatummal 115 (18/1 millió lakos), összesen 390. Európában — 1 millió lakosra — 17, illetve 4. Az új betegek száma Svájcban, 1970-ben, ill. 1971-ben: körházi haemodialysis 123, ill. 147; otthoni dialysis 6, ill. 14, transzplantatio 51, ill. 56; összesen 180, ill. 217. Az 1971-ben kezelték nem szerinti megosztlása (zárójelben az európai adatok): férfiak — 294 = 57% (62%), nők — 224 = 43% (38%), összesen 518 (12 833), a svájci megosztlás ki egyenlőtlőbb. A gyermekkori uraemia megosztlása Európában nemként kb. egyforma, az USA-ban a lányok vannak kissé túlsúlyban.

Az uraemiához vezető okokat elemelve, a svájci statisztika szerint: glomerulonephritis 218 = 42% (52%), pyelonephritis 107 = 21% (21%), analgeticum nephropathia 80 = 15% (3%), egyéb 113 = 22% (24%), zárójelben az európai adatok. Látható, hogy Svájcban különösen jelentős arányban fordul elő a gyógyszer (többnyire phenacetin) okozta veseelégtelenség.

A transzplantatum nem felelt meg 55 esetben, az ok főleg kilökődés, 33 esetben. A halálokok között a cardiovascularis károsodás és az infectio áll az élen. (Szívbetegség: 23, cerebrovascularis folyamat 6, hepatitis 3, infectio 16.) A hepatitis előfordulása: klinikailag 35, positiv Au antigenicitással 10, elhunyt 3. Ezen adatok a dialyzáltakra vonatkoznak. A transzplantatió átesettek között 5 klinikai hepatitis, 6 Au/SH pozitívitas fordult elő, halálest: nem volt.

(Ref.: A közlemény jól áttekint-



hető táblázatokban nyújt összefoglalást az európai és ezen belül a svájci dialysis és transplantatio helyzetéről. Az adatok egyértelműen alátámasztják a megfelelő centrumok kiépítésének szükségességét és továbbfejlesztését minden országban. Az idült vesebetegek számának növekedését ma már nem szükséges bizonyítani.)

Vértes László dr.

**A nitrokék tetrazolium teszt értéke chronicusan haemodialysált betegeken.** Winchester, J. P. és mtsai (Univ. Dept. of Med. and Bact., Renal Unit and Dept. of Hematology. Royal Infirm. Glasgow): The Lancet. 1973, 2, 7824, 292—293.

Chronikus veseelégtelenségben az infekcióra való fogékonyság megnő. A szerzők statisztikája szerint 17%-ban okozott halált a bacterialis fertőzés a chronicusan haemodialysált betegeken. A chronicus uraemiás betegek bacterialis fertőzése nehezen diagnosztizálható olyan esetekben, amikor klinikai tünetek, láz, leukocytosis stb. nincsenek.

Wollman és mtsai közleménye alapján a bacterialis infekció jelzésekként lehet felhasználni azt a tényt, hogy a neutrophil enzimváltozások a nitrokék tetrazolium fokozott reduktóját eredményezik.

90, a végállapotig chronicusan dialysált betegen vizsgálták a nitroblue tetrazolium tesztet (NBT) 3 hónapos periódus alatt. A 90 beteg közül 19-en fordult elő bacterialis infekció. A dialysis kezdetén és végén vették le a vérmintát az arteriális oldalról, és mindegyik betegnek a leukocytaszámát is meghatározták.

Két betegben az NBT persistálón növekedett 3 hónap alatt, míg másik kettőn az érték visszatért a normál szintre. A többi 15 infekciós betegnél ideiglenes reduktionövekedés volt, mely később normalizálódott, fertőzésként shunt feletti bőr-infekció, purulens conjunctivitis, bronchitis és cystitis fordult elő náluk. 13 betegben a 19 infekciós epizód mellett parallel változott az NBT is. Két pulmonalis empyemás betegük közül az

egyikben a megközelítőleg egy évig tartó thoracalis drainézis mellett a teszt értéke folyamatos növekedést mutatott. A többi betegben az antibacterialis kezelést követő 3—14 nap alatt az NBT normalizálódott.

A vizsgálat időtartama alatt előfordult 22 dialysátor membrán szakadás és 7 esetben alkalmazott transfusio nem okozott változást az NBT eredményében 8 betegben, akik közül kettőnek volt bacterialis fertőzése, a többi pedig infectio-mentes volt. A dialysis alatt óránként mérték az NBT-t és észlelték, hogy a dialysis első három órájában fokozatosan és szignifikánsan növekedett az NBT az összes betegben.

Bár a teszt hibás eredményt is adhat, a szerzők szerint gyors és hasznos információt nyújt az uraemiás betegek infekciójáról már a klinikai tünetek jelentkezése előtt. Azt a tényt, hogy dialysis alatt szignifikánsan emelkedik a teszt értéke, átmeneti neutropenia mellett, azzal magyarázzák, hogy a dialysis csökkenti a leukocytá inhibitor factor mennyiségét.

Juhász József dr.

**A hyperaciditás és hypersecretio kezelésének lehetőségei chronicus uraemiás betegeken.** Shepard, A. M. M. és mtsai (University of Dundee, Scotland): Brit. Med. J. 1974, 1, 96—98.

A chronicus uraemiás betegek hyperaciditása és ulcushajlama jól ismert jelenség. Igen jellegzetes az éjjeli hypersecretio, amely nagy sósavtartalmú gyomornedv képződésével jár. A szerzők chronicus haemodialysissel kezelt betegeken vizsgálták a gyomornedv folyamatos drenázsa és vizsgálata segítségével a hypersecretio és aciditás szakaszosságát és therapiás befolyásolhatóságát. Azt találták, hogy az éjjel termelt gyomornedv mennyisége atropinra csökken, és annak pH értéke is alacsonyabb lesz. Néhány esetben a savtermelést nem sikerült atropinnal csökkenteniük. Ezeknek a betegeknél secretint adtak (G. I. H. Lab., Stockholm) 0,15 M NaCl infúzióban 3 E/kg/óra mennyiségben. A secretin mind a

hypersecretiót, mind a savtermelést eredményesen csökkentette. A betegek rendszeres kezelésére a prolongált hatású secretint tartának alkalmasabbnak, de ilyen készítmény még nincs forgalomban.

Berkessy Sándor dr.

**A Cloxacillin és a Natrium-fusidate hatása a shunt-infekciók megelőzésében.** Rao, R. és mtsai (St. Mary's Hospital, Portsmouth): British Medical Journal. 1972, 3, 618.

A chronicus haemodialysissel kezelt vesebetegek halálozásának egyik leggyakoribb oka az arterio-venosus shuntból kiinduló sepsis. E sepsisek megelőzésének kérdése annál is inkább időszerű, mert a subcutan arterio-venosus fistulák használatának elterjedése ellenére sem csökkenthető a shunttel kezelt betegek száma — elsősorban az otthoni művesekezelések mind nagyobb elterjedése miatt.

A shunt-infekciók oka az esetek többségében staphylococcus aureus infekció. E fertőzések megelőzésére és kezelésére olyan antibiotikumok alkalmazása volna ideális, melyekkel szemben e törzsek nem resistensek, dosirozásuk alkalmával nem szükséges figyelembe venni a veseelégtelenség fokát, és maga az antibioticum haemodialysis alatt nem dialysálódik ki a keringésből. E célra — a szerzők tapasztalatai szerint — az említett két antibioticum alkalmas. Adagolását már a shunt beültetés előtt el kell kezdeni (500—500 mg-os adagokkal), majd tartósan kell folytatni (250—250 mg-os adagokban).

A szerzők megállapításai szerint a shunt-infekciók forrása a betegek orrváladéka, ezért a prevenció fontos része a shunt beültetés előtt 10 nappal elkezdett Naseptin kúra. (0,1% chlorhexidin—HCl + 0,5% Neomycin-sulph. sol.-ból naponta 2-szer néhány csepp.)

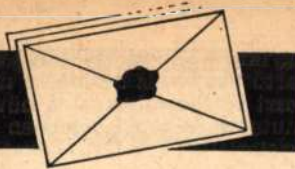
Tartós — fenntartó — kezelésre a Natrium-fusidate látszott legmegfelelőbbnek, mivel resistentia kialakulását ellene rendkívül ritkán figyelték meg.

Berkessy Sándor dr.

„Az élet rövid, a művészet (tudomány) hosszú, a kellő pillanat hamar elmúlik, a kísérlet csalóka, az ítélet nehéz.”

Hippokratész





**Az intrauterin fogamzásgátló eszközök és a méhen kívüli terhességek.**

**T. Szerkesztőség!** — Az intrauterin fogamzásgátló eszközöket (döntően a Lippe-féle hurkot) már közel 10 éve alkalmazzuk és így több mint 1000 esetet ölel fel anyagunk. Tapasztalataink alapján a méhen belüli fogamzásgátló eszközöket az általános hazai megítélésnél számottevően többre értékeljük és a modern fogamzásgátláson belül — tartós alkalmazhatósága és az egészségkárosító hatások elhanyagolható volta miatt — legalábbis az orális anticonceptióval azonos jelentőségűnek tartjuk. De éppen azért, hogy mind szélesebb körben és mind veszélytelenebbül lehessen e módszert hasznosítani, nagy gondot kell fordítanunk az esetleges mellékhatásokra és az alkalmazás során rendkívüli jelenségekre. Így most, amikor viszonylag rövid időn belül a második extrauterin graviditást észleltem in situ intrauterin eszköz mellett, szükségesnek látom eseteim rövid ismertetését és ezek kapcsán az intrauterin fogamzásgátló eszközök és a méhen kívüli terhességek közti kapcsolat kérdését felvetni.

Sz. I.-né, szül. 1948. XI. 4., szakmunkás. 1961-ben appendectomia. Korábban 2 érett elveszülés és 2 művi vetelés. 1972. júliusa óta az Intrauterint használja contraceptio céljából, amely panaszra nem adott okot. Utolsó rendes menses 1973. IV. 10—14. V. 19-én 18 órakor felvételre került 3 napja fokozatosan erősödő jobb oldali alhasi fájdalom miatt, amelyet enyhe barnás vérzés kísért. A hurok in situ tapintható a rendes nagy, anteflectált uterusban. B. o-t nyomásérzékenységgel tapintható. A Douglas enyhén bedomborodott, ez és a portio megemelése fájdalmas. Láz nincs, széklet, vizelet rendben. RR: 110/70. Az elvégzett Douglas punctio pozitív és ezért szabályos előkészítés után intratrachealis narcosisban alsó-median laparotomiára került

sor. A peritoneum megnyitása után előtűnik a bal oldali vérző terhes tuba uterina. Salpingectomia l. s. lege artis. P. p. gyógyulás után, 1973. V. 29-én távozik a beteg osztályunkról.

T. Gy.-né, szül. 1947. I. 12., rtg-asszisztens. Korábban terhes nem volt. 1971 októberében b. o. oophorektomia történt ovarialis cysta miatt és j. o. resectio. 1972 februárjában helyeztük fel a Lippe-hurkot, amely zavartalan anticonceptiót biztosított egészen az ismertendő eseményekig. 1973. XII. 20-án került felvételre. Utolsó menses: XI. 1—6. Egy hete barnás vérzés, egy napja erős alhasi görcsök. A rendes nagy anteflectált uterusban a Lippe-hurok indicator szalagja tapintható, látható. B. o-t diónyi resistentia tapintható, amely nyomásérzékeny. J. o. szabad. Dg.: grav. extra? cysta ovarii? Observálás. A XII. 25-én elvégzett Douglas punctio pozitív. Azonnali alsó-median laparotomia. A peritoneum megnyitása után mintegy 300 ml vért találunk a hasüregben, amely a b. o. tuba uterínának egészen az abdominalis szájadéknál levő berepedéséből származik. Salpingectomia l. s. lege artis. P. p. gyógyulás után 1974. I. 3-án távozik a beteg.

Méhen kívüli terhességről az intrauterin contraceptív eszközök alkalmazása mellett már többen beszámoltak, így legújabbban Duckman és mtsai (1974). Ismert azonban két nagy esetszámot felölelő és példamutató alapossgággal értékelt vizsgálat is, amely lehetőséget nyújt az intrauterin eszközök és az extrauterin graviditás kapcsolatának egyértelmű értékelésére. 1970-ben közölték az USA-ban az óriási méretű „Koopratív Statisztikai Program az Intrauterin Eszközök Értékelésére” vizsgálat eredményét (Lehfeldt és mtsai, 1970). Több mint 30 000 e módszert tartósan alkalmazó asszony közül 1459-ben fordult elő nem kívánt terhesség. Közülük 1046-ban az eszköz in situ bent volt a méhüregben. A maradék 413 asszonyban viszont az eszköz kilő-

kódott, anélkül, hogy ezt érzékelték volna és így következett be a terhesség. S ami most a mi szempontunkból lényeges: az előbbi 1046 asszony közül 45-ben (4,3%), az utóbbi 413 közül csak 3-ban (0,7%) extrauterin graviditás fordult elő. A 45 méhen kívüli terhesség közül 7 — tehát 16%-ban — ovarialis típusú volt. A nemrég közölt nagy angol vizsgálat lényegében hasonló eredményt mutat (Vessey és mtsai, 1974). A 90 intrauterin eszközt alkalmazó és teherbe eső asszony közül 8-ban (8,9%) extrauterin graviditás fordult elő és ezek közül 1 (12,5%) ovarialis típusú volt. Ugyanakkor a más fogamzásgátló módszereket használó és ugyancsak teherbe eső 837 asszony közül csak 2-nek volt (0,2%) méhen kívüli terhessége.

Miről is van tehát szó? Esetleg az intrauterin eszközök hajlamosításának extrauterin graviditásra? Szó sincs róla! Csupán az a helyzet, hogy míg az intrauterin eszközök 99,5%-os biztonsággal védenek a szokásos intrauterin implantációval szemben, addig csak 95%-os védelmet jelentenek a tubáris beágyazódással szemben. Emellett úgy tűnik, az ovarialis implantációval szemben semmiféle védelmet nem biztosítanak. Az intrauterin fogamzásgátló eszközök tehát nem okoznak méhen kívüli terhességet, csupán ezekkel szemben kisebb védelmet biztosítanak és ezért sikertelenségük esetén, a nem kívánt terhesség bekövetkeztekor az extrauterin graviditások relatíve gyakrabban fordulnak elő. Mindez megnyugtató az intrauterin eszközök széles körű alkalmazását illetően. Viszont nagyon figyelmeztető az intrauterin eszközök használatakor bekövetkező terhességek esetében. Az intrauterin eszközök alkalmazásakor jelentkező esetleges menses kimaradás és terhességgyanú esetén ezért gondolni kell az extrauterin graviditás lehetőségére is és ennek megfelelően fokozott orvosi ellenőrzésre van szükség.

Domány Zoltán dr.

**IRODALOM:** 1. Duckmann, S. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec., 1974. 118, 570. — 2. Lehfeldt, H. és mtsai: Amer. J. Obstet. Gynec., 1970. 108, 1005. — 3. Vessey, M. P. és mtsai: Lancet, 1974. I. 495.

„Némely szellemi alkotás tekintetében — úgy látszik — a test tele a lélek ösze.”

Foubert





## KÖNYVISMERTETÉS

**Spezielle Chirurgie für die Praxis. Band II. Teil 2:** Verdauungssystem II. (Részletes gyakorlati sebészet. II. kötet. 2. rész: Emésztőrendszer II.) F. Baumgartl, K. Kremer, H. W. Schreiber. Thieme, Stuttgart 1972, 892 lap. DM 458.

A Thimea kiadásában megjelenő sorozat e kötete az emésztőrendszer sebészi betegségei közül csupán a béltraktussal foglalkozik. Terjedelmét figyelembevéve ez egyben értékelte azt a részletességet is, mellyel anyagát tárgyalja. A megnevezett három szerkesztő irányításával 22 neves sebész írta az egyes fejezeteket.

A bevezető rész általánosságban foglalkozik a vékony- és vastagbél élet- és kórtanával, diagnosztikájával, a műteti előkészítéssel, az érzéstelenítés lehetőségeivel, a sebészeti műtéttan idevágó részleteivel, a műtétechnikával, a postoperatív körlefelgyás és sebgyógyulás zavarai, a bélrendszeren végzett műtétek veszélyeivel és szövődésükkel, a vékony- és vastagbél praecarcinosisaival.

A részletes rész ismét általános ismeretekkel kezdődik. Foglalkozik a bél- és mesenterium sérüléseinek ellátásával, az enterotomia, enterostomia módjaival, az adhaesiv peritonitis kezelésével stb. Ezt követi a vékonybél sebészi megbetegedéseinek aprólékos tárgyalása. Ezen belül kiemelkedő helyet foglal el a vékonybél-resectio műteti technikáját, különböző formáit, korai és késői szövődéseit ismertető fejezet. Az egyes kórképekkel kapcsolatban nemcsak a sebész, hanem a conservatív kezelés lehetőségeire is kitér. Külön rövidebb fejezetet szentel a könyv az appendix sebészetének. A vastagbél kórképeit tárgyaló rész különös súlyt helyez az egyes resectió típusok és ezek szövődéseinek részletes ismertetésére. Ugyanilyen alaposan foglalkozik az anus praeternaturalis egyes típusaival, ezek gondozásával és komplikációival. Külön fejezetben találhatók a relaparotomia relatív és abszolút indikációi.

Megfontolt az állásfoglalás a peritonealis drainage kérdésében: „helyes, ha bízunk a peritoneum felszívóképességében, de szükség esetén jobb a drainage”. Ezen általános jellegű fejezetek után tömörebben ismerteti a vastagbél egyes betegsége csoportjaival — diverticulosis, colitis ulcerosa, polyposis, tumorok — kapcsolatos tudnivalókat.

A vékony- és vastagbél elkülönülő kórfolyamatainak tárgyalását azon betegségek fejezete követi, melyek mindkét bélszakaszt együttesen érintik. Ide sorolták a parazítás bélbetegségeket, az arteriális és

venás keringészavarokat, idegentesteket, ritkább kórképeket — carcinoid, endometriosis, sugárártalom stb. Itt kapott helyet a bélrendszerből eredő vérzés, a hasi trauma, peritonitis és ileus fejezete is. A peritonitissal különös részletességgel foglalkozik a könyv, közel 100 lap terjedelemben. Ezen belül van a folyadék-elektrolyt problémák gondos elemzése, az antibiotikumok és chemotherapeutikumok értékelése is.

Az utolsó nagy rész a rectum és analis regio kórfolyamatait tartalmazza: pruritus ani, fissura ani, haemorrhoidák, anorectalis tályog és sipoly, prolapsus, anus és rectum incontinentia, stenosis, sérülés, polypus, végül a végbélrák. Ezt még további kisebb témakörök követik: a bélpótlás lehetőségeinek ismertetése, a sacralis sipolyokkal kapcsolatos tudnivalók, a retroperitonealis tér sebészete — mely természetesen nem tér ki az urológiai vonatkozásokra —, a hasüregi idegentestek, az operált és inoperabilis tumorok chemoterapiája. Végül a munka kitér a bélrendszeri műtéten átesett betegek gondozására.

A könyv két kolumnás szedésű, jól tagolt, könnyen áttekinthető. Minden témát számos művészi szintű, jóslakerült szemléltető ábra tesz világossá és érthetővé. A könyv végén összefoglaló irodalomjegyzék nincs, de az aktuális utalások minden fejezet végén megtalálhatók témakör szerint csoportosítva. Ez egyszerűvé teszi az irodalom áttekintését. A kiállítás a Thieme-normáknak megfelelő, kifogástalan.

A könyv tartalmának fenti rövid ismertetése egyben érzékelteti részletességét is. Handbuch-jellegű munkáról van szó, mely arra szolgál, hogy a részletek után érdeklődő sebész igényét kielégítse. Gazdag irodalmi anyaga révén tudományos forrásmunkának is kiválóan alkalmas. A klasszikus sebészeti módszereinek ismertetését kiegészítik az újabb törekvésekről szóló beszámolók. Így a bélvarratokkal foglalkozó fejezet végén külön rész értékeli a modern ragasztó anyagokkal elérhető eredményeket. Részletessége mellett meglepő, hogy egyes a mindennapi rutinban jól ismert módszerekről nem tesz említést. Így nem ismerteti az extrasphinctericus végbélsipoly Demmer-szerű sphincterkmélő műteti megoldását. Talán kissé részletesebb ismertetést érdemeltek volna helyenként a modern diagnosztika módszerei. Így pl. feltűnő rövidséggel intézi el az angiographiát az arteriális keringési zavarokkal foglalkozó fejezet. Ezek az észrevételek természetesen nem csökkentik

a terjedelmes munka értékét. Minden sebészeti osztállyal rendelkező intézményünk könyvtárában ott kellene lennie ennek a sorozatnak, mely a jelen kötet alapján ítélve a sebészet klasszikus elveit, helyes felfogásban ötvözi a modern törekvésekkel.  
Pálvolgyi László dr.

**Heinz Spiess: Impfkompodium.** Georg Thieme Verlag Stuttgart, 1973. 206 oldal, 22 ábra, 4 színes fotó, 24 táblázat. Ára: 14,80 DM.

A stuttgarti kiadó „flexibles Taschenbuch” formában megjelentetett könyvecskéje a védőoltások rövid tudnivalóit foglalja egybe. Valójában folytatása és átfertővített változata az ugyancsak Spiess által szerkesztett: Schutzimpfungen (Georg Thieme Verlag, 1966, 2. átdolgozott kiadás, 379 oldal) című kiadványnak.

A zsebben, táskában hordozható és könnyen használható, puha fedelű füzet elsősorban orvostanhallgatóknak — de minden olyan szakember számára is — készült, akik a védőoltások gyakorlatával — és így elkerülhetetlenül legfontosabb elméleti vonatkozásaival is — hivatásuknál fogva kapcsolatosak.

Különös súlyt fektet a szerző az immunitás vonalán az utóbbi években feltárt új ismeretekre, de az aktív és passzív immunizálás valamennyi gyakorlatban előforduló kérdéséről igyekszik átfogni; adott esetben utal az alternatív chemoprophylaxis lehetőségeire is.

Az első fejezetekben szól az életkor szerinti oltási naptárról, az egyes oltások közötti időszak tartásának és a védőoltások eredménytelenségének okairól, továbbá a terhesség ideje alatt elvégezhető oltásokról és a tiltó szabályokról, valamint az agykárosodást szenvedett csecsemők, gyermekek immunizálásáról. A kompendium további részeiben elsősorban a leggyakoribb klasszikus civilizációs ragályok és fertőző betegségek elleni védelmet ismerteti. A csoportosításban azonban nem csupán a szorosban kapcsolódó kérdésekkel foglalkozik, mint — egyebek között — az oltóanyag, az oltás technikai kivitele, szükségessége, indikációja, ellenjavallata, hatékonysága, mellékhatások és komplikációk, hanem módot talál arra is a szerző, hogy elkerülhetetlen rövidséggel magát az alapbetegséget is sorra vegye. Így tulajdonképpen minden egyes fertőző betegség mondanivalója kerek egészet alkot.

Valójában olvasás közben derül ki, hogy — a kompendium mérete összefogott ismertetése dacára is — a szövegben lényegében minden megtalálható, amire a gyakorló orvosnak hétköznapiján szüksége lehet — az elméletől a gyakorlatig. Érdeklődésre tarthat számot mindaz amit a könyv a tuberculosis, pertussis, tetanus, diphteria, poliomyelitis, himlő, kanyaró, rőzsahimlő, influenza, typhus, paraty-



phus védőoltásról elmond. Bár gyakorlatban nálunk alig van jelentősége, mégis érdemes áttekinteni az olyan ritkább fertőző betegség elleni védekezés útját-módját, mint a mumps, a légúti vírusbetegségek, a vírus-hepatitis, varicella, herpes simplex, veszettség, sárgaláz, rickettsiosisok, cholera, pestis.

Ahol a jobb áttekintést elősegíti, oda táblázatokat iktat a szöveg közé; ezt láthatjuk az immunoglobulinok képződéséről, a tetanus mortalitására, a rubeola embriopathia klinikai tüneteiről, a himlőoltás localis reakció- és szövödményeiről, a Sabin és Salk-féle immunizálás eredményeinek egybevetéséről és még továbbiakról. Ugyancsak hasonló célt szolgálnak a könnyen értelmezhető ábrák, görbék: a tetanus elleni aktív immunizálásnak az antitest titer értékére kifejtett hatása, az aktív és passzív immunizálás védőhatásának időben ölelkező kapcsolata, a polio-ellenanyag és életkor, a morbilli elleni védettség természetes infektív, illetve védőoltást követő években. Hasonlóképpen jól értelmezhetőek a sémás ábrák és rajzok: a BCG-oltás optimális helye a testfelületen, a Salk vaccina előállításának gyári folyamata, a himlőoltás technikája, az oltási gyűrű. Szemléletes a négy színes fotócsoporthat a tuberculin próbáról és BCG oltásról, valamint a himlőoltás szövödményeiről.

Az utolsó oldalakon útmutatással szolgál az oltási ártalmak okairól, az elkerülés lehetőségeiről, továbbá az optimális oltási dokumentációról. Utóbbi, valamint a Német Szövetségi Köztársaságban ajánlott, illetve kötelező oltások taglalása a hazai olvasót kevésbé érdekli, úgyszintén a függelékben részletesen felsorolt német szövetségi törvénytar sem. Ezek említésével szerző — mindenekelőtt — a hazai olvasók táborának érdeklődését kívánja kielégíteni. A könyvecske igénytelen külseje csak előnyére szolgál, a kisméretű alakzat, a borítólapon hajlékony megoldása — minden bizonnyal — ebben a formában tesz eleget legmegfelelőbbben a célnak — amire a szerző valószínűleg szánta is —: legyen állandó kísérő a gyakorló orvos mindennapos tevékenységében.

Kiss Szabó Antal dr.

**J. Rösch: Handbuch der Medizinischen Radiologie. Band XII/2. Röntgendiagnostik des Pankreas und der Milz.** (Az orvosi radiológia kézikönyve. XII/2 kötet. A pancreas és lép röntgendiagnostikája.) Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York 1973. 366 lap. DM. 220,—

A radiológiai kézikönyv-sorozatnak ez az újabb kötete két nagy fejezetre oszlik. Az első a pancreas röntgendiagnostikájával foglalkozik. Rövid anatómiai áttekintés után ismerteti a szóba jövő vizsgálati eljárásokat, a mellkas-vizsgálatot, a natív hasfelvételt, a gyomor-bél passagét, gyomor- és vastagbélfelvételt, hypotoniás duodenografiát, a vese és az epeutak vizsgálómódjait, pneumoperitoneumot, pneumoretroperitoneumot, arteriographiát, splenoporthographiát, cavographiát, Wirsungographiát, kiválasztásos pancreatographiát. Ezt követi a részletes rész, melyben az így vázolt vizsgálómódszerek alkalmazási lehetőségeiről olvashatunk a pancreas egyes kórfolyamatainak kimutatásában. A kórképek alfejezetenkénti csoportosítása a következő: fejlődési rendellenességek, gyulladásos folyamatok, pancreatolithiasis, cysták, jó- és rosszindulatú tumorok, végül külön a Vater-papilla tumorai.

A másik nagy fejezet a lép röntgendiagnostikáját tárgyalja hasonló felosztásban. Anatómiai bevezetés után itt is a vizsgálómódszerek ismertetése következik: mellkasvizsgálat, natív felvétel, gyomor-bélvizsgálat, vesevizsgálat, pneumoperitoneum, pneumoretroperitoneum, splenographia és splenoporthographia, lép-arteriographia, functionális lépvizsgálatok, hepatolienographia. A részletes rész ezeknek a vizsgálóeljárásoknak a lép egyes kórfolyamataiban való alkalmazását tárgyalja az alábbi csoportosításban: vele született rendellenességek, splenomegalia, a lép ereinek kóros elváltozásai, vérképzőszervi betegségek, gyulladások, sérülések, cysták, benignus és malignus tumorok. Ezt követi az irodalomjegyzék, szerzői névjegyzék, végül az angol és német nyelvű tárgymutató.

A munka — mint címe jelzi — kimondottan a röntgendiagnostika módszereivel foglalkozik, tehát

nem találjuk meg benne az egyéb radiológiai vizsgálóeljárások — izotópmódszerek, ultrahangdiagnostika — ismertetését. Nagyon sok jól reprodukált, érdekes és tanulságos röntgenfelvételt tartalmaz, ezek között sok ritkaság is látható. A könyvben nemcsak minden benne van, amit a pancreas és lép röntgen-vizsgálatáról tudni lehet.

A Handbuch-sorozat egyes korábbi köteteivel összehasonlítva azonban feltűnően keveset olvashatunk a klinikai és pathológiai vonatkozásokról, pedig ezek az érintett szervekkel kapcsolatban egyáltalán nem érdektelenek. Természetesen nem kívánhatjuk egy radiológiai kézikönyvtől, hogy kimerítő klinikai, kórtani és kórbonctani ismereteket nyújtson, de nem helyes, ha — mint a jelen munka is — csaknem kizárólag a szűkebb értelemben vett röntgendiagnostikával foglalkozik. Napjainkban ismét világossá vált, hogy az érdeklődés előterében áll a kliniko-radiológiai és radio-pathologia correlatio szükségessége, ezért meglepő ezeknek a problémáknak a mellőzése egy ilyen nagy igényű munkában.

Néhány kevésbé elterjedt, de az irodalomban ismert vizsgálati lehetőségről nem találtam említést. Így pl. nem esik szó a lymphographia jelentőségéről a pancreas-betegségek vizsgálatában, az olajos kontrasztanyaggal végzett splenoporthographiáról a hepatolienographiák csoportjában. Az irodalomjegyzék két részre oszlik, egyik a pancreas, másik a lép röntgendiagnostikájára vonatkozó irodalmi utalásokat tartalmazza. Ezen belül azonban alfejezetek szerint további tagoltság nincs, így az irodalomjegyzék elég nehezen tekinthető át.

A kötet külleme a sorozat többi tagjához hasonló, kiállítása — és sajnos, ára — a Springer-normának megfelelő. A fenti kritikus megjegyzésektől eltekintve nagyon hasznos olvasmány. Nem is annyira „utánanéző” könyvnek, inkább részletesebb tankönyvnek felelhetne meg, melyet minden radiológus és a pancreas-lép témakörben érdeklődő orvos haszonnal olvashat.

Laczay András dr.

„Nem a mondatomat csiszolom, hanem a gondolatomat.”

Joubert



A Magyar Higiénikusok Társasága

XX. Vándorgyűlést Szolnok város alapításának 900 éves évfordulója alkalmából

1974. augusztus 22—23—24-én

Szolnokon, a Tisza menti Vegyiművek Művelődési Házában tartja. A Szolnok megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás a Vándorgyűlés keretében indítja el a „Tisza menti Közegészségügyi Napok”-at.

A XX. Vándorgyűlés és az I. Tisza menti Közegészségügyi Napok főtémája: A vízegészségügy és a mezőgazdaság közegészségügyi kérdései, különös tekintettel a Tiszára.

Tudományos program

1974. augusztus 22., csütörtök, 8 óra 30 perc

Hegedűs L.: A Közép-Tiszavidék vízgazdálkodása és néhány környezetvédelmi kérdése.

Berencsi Gy.: Bepillantás a magyar mezőgazdasági munkahigiéné múltjába és jelenébe.

Pápay D., Palicska J., Högye A.: Egy közegészségügyi-járványügyi állomás lehetőségei a Tiszától sajátos környezetvédelmi feladatának megoldásában.

Szünet

Gál L.-né, Madár J., Somosi Gy.: Pest megye kisebb, elsődlegesen mezőgazdasági jellegű településeinek környezetvédelmi problémái.

Berky L.: A különböző jellegű falukörzet központok településhigiénés vizsgálata.

Högye A., Palicska J., Sipos J.-né: Szolnok megye vízellátásának közegészségügyi megítélése.

Palicska J., Csépai F., Högye A.: A szolnoki felszíni víztisztító műtechnológiájának higiénés értékelése.

Kurcz M.-né, Gál L.-né, Polgár E.: Az Alföld gyógyiszapjainak radioaktivitásáról.

Tapfer D., Hidvégi Gy., Kátai J.-né: A tiszajenői „Mira” gyógyforrások mikrobiológiai és kémiai vizsgálatának tapasztalatai.

Molnár M.: Az ivó- és fürdővizek szervesanyag tartalmáról.

Ruppert F., Steiner J.: Methaemoglobinaemiás megbetegedések előfordulása, megelőzése és gyógykezelése Baranya megyében; a betegség vízegészségügyi kérdései.

1974. augusztus 22., csütörtök, 15 óra

Pazonyi I., Czeizel E.: Az ivóvíz lágsága és az anencephalia — spina bifida gyakorisága.

Högye A., Sándor E., Pap F.-né: A kommunális vízellátás fejlődését

követő szennyvízelhelyezési gondok Szolnok megyében.

Deák Zs., Schiefner K.: A Tisza egyéves higiénés mikrobiológiai vizsgálatának tapasztalatai

Takács S., Andrik P.: A Tisza borsodi mellékvízeinek bakteriológiai állapota.

Németh L., Six L.-né, Szabó I.: Felszíni vizek öntözéses hasznosítása Győr-Sopron megyében.

Molnár P., Kaurek R., Kovács A.: A Duna 1974. évi januári rendkívüli pakura szennyezésének higiénés problémái, különös tekintettel Pécs ivóvíz-ellátására.

Szabó M., Németh L., Csatai L.: Különböző szennyezettségű talajok bakteriológiai paramétereinek alkalmazása a higiénés gyakorlatban.

Csinády L., Reviczky J., Szele M.: A hígrágya mezőgazdasági hasznosítása és elhelyezése.

Jeckel K.: Szakosított állattartó telepek közegészségügyi helyzete Baranya megyében.

Kiripolszky I., Bíró Zs.: Zajproblémák Debrecen megyei városban.

Kelemen I., Sárvári L., Juhász M.: Zajvizsgálatok a soproni üdülőerdő fejlesztéséhez.

Marjai T., Sárvári L.: Zajvizsgálatok mezőgazdasági termény- és takarmányszárító üzemekben.

Enyedi T., Gábor L.-né, Tóth S.: Adatok Debrecen megyei város levegőszennyezettségére az 1964—1973. évek vonatkozásában.

1974. augusztus 23., péntek, 8 óra 30 perc

Rudnai O., Kuti V.: Újabb adatok a rubeola hazai járványtanához.

Zoltai N., Sipos A.: Néhány fertőző betegség aktuális epidemiológiai kérdése.

Nagy T., Szekeres F.: Enteritisek és a kommunálhigiénés viszonyok alakulása Szolnok megyében.

Kolta F., Góczán M., Csinády L., Weiner Gy., Nagy I., Major M., Papp E., Fábián E.: Tej útján terjedt, Salmonella enteritidis okozta tömeges ételfertőzés tapasztalatai.

Milch H., Baron F., Hoch R.-né, Pintér E.: Antibiotikum rezisztencia faktor elterjedtsége víz és élelmiszer eredetű, meghatározott szero csoportú és fágérzékenységgű Escherichia coli törzsekben.

Durst J., Bozsó J., Kádár Gy.: A Listeria monocytogenes terjedésével kapcsolatos vizsgálatok.

Kelemen E., Svidró A., Oláh M., Milch H., Rovó J.: Húsipari dolgozók rendszeres vizsgálata foglalkozásukkal összefüggő fertőzések felderítésére.

Farkas E., Koszta L.: A tiszabői cigánytelepen élő, tünetmentes baktériumúrtók szanalásával kapcsolatos problémák és eredmények.

Koncz A., Erdős Gy., Sárosi E.: Új környezetkímélő eljárások alkalmazásának lehetőségei a szúnyogok elleni védekezésben.

Szünet

Kanyó M.: Néhány gondolat a tojás felhasználására vonatkozóan,

tojás által terjesztett ételfertőzéssel kapcsolatban.

Soós A., Tarján M.: Tisza vidéki gyermekpopuláció táplálkozási helyzetéről.

Kanyó M.: Újabb adatok a mezőgazdasági dolgozók közétkeztetési helyzetéről Szolnok megyében.

Bouquet D., Ladányi J., Bőjtke L.: Terhes nők táplálkozásának vizsgálata egy alföldi településen.

Vas G., Babinyecz L.-né: A tejtermelés higiénéje a monori járásban.

Sawinsky A., Kruppa I., Pásztor G.: Kémiai növényvédelmi dolgozók alkalmassági és időszakos vizsgálata.

Jancsó P., Boltsek A., Ogonovszky F.: Peszticidekkel dolgozók szűrővizsgálata Komárom megyében.

Kruppa I., Sawinsky A., Stefánel I.: Nagyüzemi gombatermesztés munkahigiénés problémái.

Hidasi Z.: Büztelenítés a szolnoki állatfőhárja üzemből

1974. augusztus 23., péntek, 15 óra

Vezetőségválasztó közgyűlés.

1974. augusztus 24., szombat, 9 óra

Kneffel Zs., Sárosi E., Dési I.: Új módszer a vízi élettér védelmére, a vizekben oldott kis mennyiségű peszticidek ártalmatlan koncentrációinak meghatározására.

Wéber T., Berencsi Gy.: Újabb adatok egyes növényvédőszernek a környezet hőmérséklete függvényében érvényesülő toxicitásáról.

Nagymajtényi L., Berencsi Gy.: Kísérletes vizsgálatok paraquat készítmények más anyagokkal történő interakciójára nézve.

Remenárné Balogh I., Rudnai P., Kurcz M.: Két herbicid, az Afalon és Petoran toxicológiai vizsgálata.

Takács S., Vukovich F.: Fémek elemek és detergensnek előfordulása Borsod-Abaúj-Zemplén megye felszíni vizeiben.

Juhász Nagyné Zsinka A.: Fungicidok hatása a hasnyálmirigy külső szekréciós működésére.

Kőhegyi I., Molnár P.: 3,4-benzopirén tartalom vizsgálata a mecseki szénbányák levegőjében.

Szünet

Vajda A.: Szervesfoszfát típusú peszticidek idegrendszeri hatásának vizsgálata elektroencephalografia és kiváltott potenciálok segítségével.

Nikolits I.: Ditiokarbamat típusú vegyület (Zineb) hatása az agykérgi kiváltott potenciálra.

Dákay M., Lendvay J., Fodor F.: Kísérletes adatok a dodecil-benzolszulfonát szerkezeti hatásaihoz ivóvízzel történt szubkrónikus adagoláskor, különös tekintettel a test-súly alakulására.

Dura Gy., Dési I., Gönczi Cs.-né, Kneffel Zs., Kurcz M., Ruzicska P., Strohmayer A.: Hexachlorophen fertőtlenítőszer komplex toxikológiai vizsgálata.



Nehéz M., Háznagy A., Tiboldi É.: Adatok egyes peszticidok mikroorganizmusok okozta bomlásáról.

Szabó L., Molnár S., Kereszturi J.: A légtisztaság védelmi program technikai megvalósítása Baranya megyében.

Páter J.: A Vándorgyűlés és a „Tisza menti Közegészségügyi Napok” értékelése.

#### Tudnivalók

Kérjük a résztvevőket, hogy 1974. augusztus 22-én, csütörtökön, 8 órakor — az ülés megnyitása előtt — jelentkezzenek a vándorgyűlés irodájában (Tisza menti Vegyiművek Művelődési Háza, Szolnok, Tószegi út) a regisztrálás és a dokumentáció átvétele céljából.

Az előadások időtartama az esetleges vetítéssel együtt 12 perc, a hozzászólások időtartama maximálisan 3 perc.

A részletes tudnivalókat a meghívó tartalmazza.

**A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság a Csehszlovák Endokrinológiai Társasággal karöltve 1974. szeptember 6-án, Esztergomban Nővekedési Hormon Symposiumot rendez.**

Program: 9 órákor megnyitó.

Péter F. (Budapest): Klinikai referátum.

Prof. Spanár, E. (Martin): Klinikai koreferátum.

Rohde, W. (Berlin): Meghívott előadás.

Marek, J., Páv, J., Srámková, J., Spinethová, N. (Prága): Vizsgálatok akromegáliában. I. A glicid- és zsírananyagcsere változásai.

Marek, J., Horky, K., Kopecká, J., Srámková, J., Spinethová, N. (Prága): II. Katecholamin ürítés, vértérfog, plazma renin aktivitás és a vizelet aldosteron tartalma a növekedési hormon fokozott elválasztása vonatkozásában.

III. A növekedési hormon dinamikájának tartós tanulmányozása az akromegália kialakulása és kezelése során.

Nemecz V., Kertész E. (Budapest): Hibernál kezelés hatása akromegáliában (bemutatás).

Dolecek, R., Závoda, M. (Ostrava): A funkcionális hypersomatotropinismus.

Kardos G., Kiss S. (Budapest): Plazma somatomedin újszülöttkorban.

Vita  
11.45 órától

Némethová, V., Misiková, Z., Vidas, M. (Pozsony): Törpe gyermekek növekedési hormon meghatározásának jelentőségéről.

Rybáková, M. (Krakkó): Meghívott előadás.

Péter F., Sári B.-né, Bobok I. (Budapest, Debrecen): Az L-DOPA teszt vizsgálata.

Kopecký, A., Salichová, J., Tomášová, H. (Prága): A hypophyseal törpeség kevésbé alkalmazott diagnosztikus eljárásairól.

Kellerová, E., Vidas, M. (Pozsony): Az orthostatikus hypotenzio hatása a szérum növekedési hormon szintjére.

Péter F., Prof. Karmazsin L., Kovács I., Makay A., Szabó B. (Debrecen): A gyermekkorban észlelt növekedési hormon hiány kórisztémében és kezelésében szerzett tapasztalatokról.

Záhradny, V., Levčík, A., Prof. Spanár, E. (Martin): Az emberi növekedési hormon radioimmunoassay néhány problémája.

#### Vita

Délután 3 órakor

Vidas, M. (Pozsony): Elméleti referátum.

Nagy I. (Budapest): Elméleti koreferátum.

Langer, P., Suzuki, M., Gschwendtová, K., Listiaková, M., Kokesová, H., Figurová, M. (Pozsony—Maebashi): Pajzsmirigyhormonok hatása a patkány hypophysis növekedési hormon tartalmára és bioszintézisére.

Kurcz M., Nagy I., Anda E., Kertész Gy.-né, Baranyai P. (Budapest): Polyciklikus szénhidrogénekkel indukált tumorok hatása az adenohipophysis növekedési hormon és prolactin tartalmára.

Halmy L., Kurcz M., Nagy I. (Budapest): Dehydroepiandrosteron kezelt patkányok adenohipophysisének növekedési hormon és prolactin tartalma.

Sadilek, L. (Marianske Lanze): Igen tiszta emberi növekedési hormon előállításával szerzett tapasztalatok.

A symposium helye: Esztergom, Technika Háza.

Nyelv: angol és német, illetve — szinkron tolmácsolás útján — magyar.

Résztvételi díj: MOTESZ-tagoknak 100,— Ft, nem tagoknak 150,— Ft.

Jelentkezési határidő (a symposiumra és a szállodába): augusztus 1.

Szobafoglalás közvetlenül a szállodánál: Hotel Volántourist — Esztergom, József Attila tér 2. Kétágyas szoba zuhannyal 190,— Ft, pótágy 30,— Ft, kétágyas szoba zuhany nélkül 160,— Ft.

Társasági program: szeptember 5-én este 8 órákor közös vacsora a Fürdő Szálló éttermében (étlap szerint). Szeptember 7-én — kellő számú jelentkező esetén — esztergomi városnézést, illetve visegrádi kirándulást szervezünk.

A symposiumra, illetve a társasági programokra jelentkezés: Péter Ferenc dr., Budai Területi Gyermekkorház (1277 Bp., 23. Pf. 14.) címre.

A Medicina Könyvkiadó kiadásában 1971. június hóban az alábbi egészségügyi könyvek jelentek meg:

Alföldi Zoltán—  
Nász István  
Mikrobiológia

ára kötve: 60,— Ft

Csákány György:

A röntgenvizsgálatok racionális javallatai.  
(A Gyakorló Orvos Könyvtára)

ára fűzve: 16,— Ft

Közegészségügyi-járványtani gyakorlatok és bemutatók.

(Szerk.: Fodor Ferenc—  
Vedres István) 3. átd. kiad.

ára kötve: 76,— Ft

Az orvostudomány aktuális problémái 1974/2.

(Szerk.: Fischer Antal)

ára fűzve: 28,50 Ft

Pálos Á. László—

Sass Géza:

Thromboemboliák és haemorrhagiás diathesisek

ára kötve: 92,— Ft

Simon, C.—Stille, W.—

Münnich, D.:

Korszerű antibiotikus kezelés

ára kötve: 81,— Ft

A XXXIX. Tbc és Tüdőgyógyász Kongresszuson a „Korányi Frigyes” Emlékéremmel tüntették ki

Kemény Lajos dr.-t, a nyíregyházi megyei tüdőgondozó intézet igazgató főorvosát;

Nyárády Iván dr.-t, az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet tudományos főmunkatársát, a Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság titkárát;

Telegdy István dr.-t, a Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium főorvosát, a Tuberkulózis és Tüdőbetegségek c. lap főszerkesztő-helyettesét.

## PÁLYÁZATI HIRDETME NYEK

(491)

Dunaújvárosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Vasmű út) pályázatot hirdet 1 fő fogorvosi állásra Ercsi község területén.

Az állás Budapesttől kijárással ellátható.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. utasítás szerint.

Fenyőházi Jenő dr.  
igazgató-főorvos

(492)

Ez év végén nyugállományba vonulás miatt megresedik a hatvani 502 ágyas kórház röntgen főorvosi állása. Ezért Hatvan Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (3001 Hatvan, Kossuth tér 2.) pályázatot hirdet, az E. 103/BKSZ. osztályvezető főorvosi állásra. Lakás megbeszélés alapján.

Hamza Mária dr.  
városi főorvos



# DROPERIDOL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 25 mg dehydrobenzperidolt tartalmaz

# FENTANYL

iv. injekció

10 ml-es ampullában 0,5 mg fentanylt tartalmaz



A DROPERIDOL  
a butyrophenonok csoportjába  
tartozó modern neurolepticum.

Fő hatása mellett shockot  
kivédő, légzőközpont stimuláló  
és antiemetikus hatása van

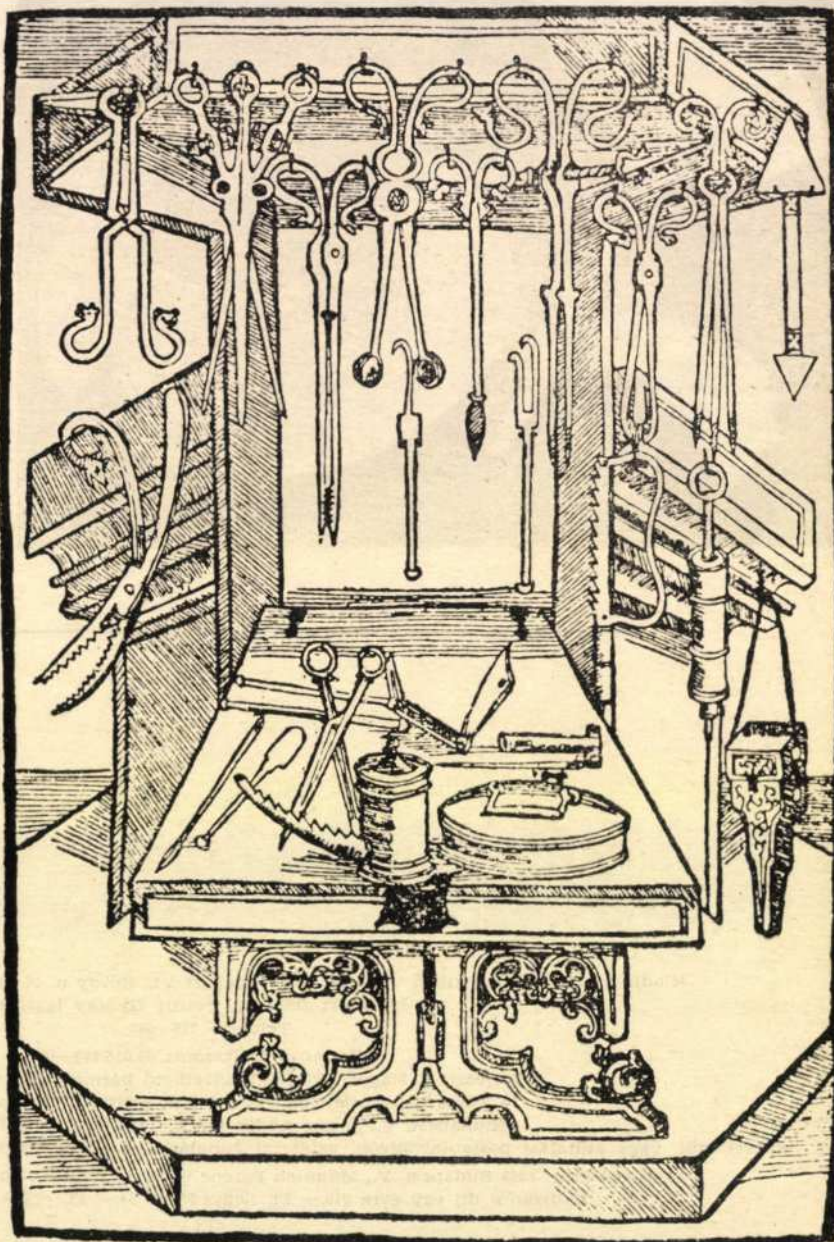
A FENTANYL gyors  
és erőteljes hatású  
analgeticum

A beadást követő 2–3 perc  
után 30 percig biztosít  
sebészeti beavatkozásra  
alkalmas analgesiót

Hatásereősége a morfinénak  
százszorosa

Anaesthesia fenntartására,  
a két készítmény együtt – iv.  
vagy cseppinfúzióként –  
alkalmazva  
a neuroleptanalgesia eszköze

A FENTANYL  
a kábítószerrendelet hatálya  
alá esik



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.





**Egészséges,  
nem hízlal,  
könnyen emészthető**

## **a DIÉTÁS KÉTSZERSÜLT**

**Kapható az ország  
élelmiszerüzleteiben**



Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban  
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató  
Telefon: 116-660

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,  
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)  
közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215.96162 pénzforgalmi jelzőszámára  
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765  
Előfizetési díj egy évre 216,- Ft, negyedévre 54,- Ft, egyes szám ára 4.50 Ft



74.2025 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

**INDEX: 25 674**



# TENDOR<sup>®</sup> Antihypertensivum

## tabletta

### ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 20 mg Debrisoquinum sulfuricum (1, 2, 3, 4-tetrahydroiso-chinolin-2-carboxamidinum sulfuricum) hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

A hypertensio valamennyi szakának kezelése, ideértve a malignus szaka-  
kot is.

### ADAGOLÁS

Egyéni megítélést igényel. Az adagolás beállítása lehetőleg intézetben  
történjék.

**Fekvő betegek** átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2-szer 1  
tabletta (40 mg). A beteg tűrőképességének figyelembevételével ez az  
adag 3 napi időközökkel napi 2-szer 1/2 tablettával (20 mg) növelhető  
az optimális hatás eléréséig.

**Járó betegek** átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta legfeljebb  
2-szer 1/2 tabletta (20 mg), majd 3 napi időközökkel ez az adag napi  
2-szer 1/2 tablettával (20 mg) reggel – délből növelhető – az optimális  
hatás eléréséig.

Későbbiekben a fenntartó adag naponta 2–3-szor 1/2 tabletta.

A napi maximális adag 150 mg-ot nem haladhatja meg!

Több hónapos folyamatos kezelés után a hatás fokozására thiazid tí-  
pusú diureticummal és szükség szerint más vérnyomáscsökkentővel  
együtt is adagolható.

### MELLÉKHATÁSOK

Alkalmazása során — főleg túladagolás következtében — nemkívánatos  
mellékhatások (szédülés, fejfájás, fáradtság, gyengeség, hasmenés,  
szájszárazság, látászavar, hányinger, orthostatikus collapsus, potentia-  
zavar, esetleg gyakori vizelés, illetve nycturia) átmenetileg előfordul-  
hatnak, de az adagok csökkentésével a minimumra mérsékelhetők, il-  
letve megszüntethetők.

### FIGYELMEZTETÉS

Veseelégtelenség esetén csak fokozott óvatossággal adagolható. Me-  
leg időben a készítmény hatása fokozottabb, ezért az adagot megfe-  
lelően csökkenteni kell.

E gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért fő-  
leg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az  
orvos által — az egyéni érzékenységnek megfelelően — előírt adagban  
szedhetik!

CSOMAGOLÁS:	50 db à 0,02 g tabletta	17,40 Ft
	500 db à 0,02 g tabletta	142,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CHINOIN BUDAPEST



# HALIDOR<sup>®</sup>

## INJEKCIÓ, TABLETTA

### vasoactív spasmolyticum

#### ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 100 mg, 1 amp. (2 ml) 50 mg benzcyclan hatóanyagot tartalmaz.

#### JAVALLAT:

**Vascularis indikáció:** peripheriás verőér-megbetegedés, coronaria-betegség, cephalalgia, agyi angiospasmus, vascularis eredetű szembetegség.

**Viscerális görcsoldás:** gastrointestinalis spasmus, gastritis, enteritis, colitis, tenesmus, cholecystopathia, cholelithiasis, postcholecystectomiás panaszok; hólyag-tenesmus, valamint adjuvánsként nephrolithiasis esetén;

**egyéb gyógyszerekkel** kombinálva alkalmas fekélybetegség kezelésére, duodenális, ill. ventriculáris ulcus fájdalmainak csökkentésére, a szubjektív panaszok javítására, továbbá bronchus-görcs oldásának elősegítésére, asthma bronchiale, bronchitis asthmatica esetén.

#### ADAGOLÁS

Egyszeri adag 1–2 tabletta per os, vagy szükség esetén 1–2 ampulla iv., ia., illetve 1 amp. im.

Kúraszerűen a napi adag: 3–4-szer 1 tabletta, 2–4 héten át.

#### ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes. A keringés és a légzés súlyos zavara, collapsus-hajlam esetén azonban a parenterális alkalmazásnál óvatosság ajánlatos.

#### MELLÉKHATÁS

A ritkán előforduló szájszárazság, szédülés, nausea, fejfájás átmenetinek bizonyul. Parenterálisan csak akut esetben és óvatosan alkalmazható, a beadás helyét lehetőleg változtatva, mert localis érzékenységet, esetleg szövetkárosodást (iv. thrombophlebitist) okozhat.

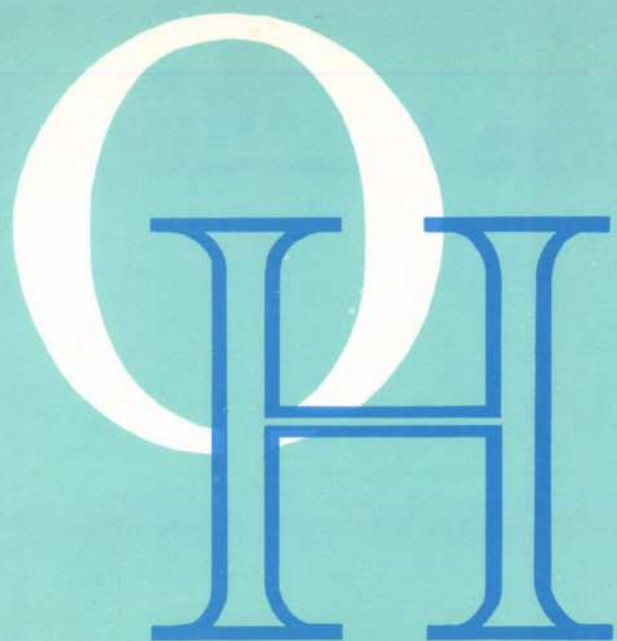
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

20 tabletta	14,50 Ft
200 tabletta	121,80 Ft

10 ampulla	17,70 Ft
100 ampulla	165,— Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST





AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS  
FOLYÓIRATA

# ORVOSI HETILAP

115. ÉVFOLYAM 30. SZÁM 1741—1800 OLDAL

BUDAPEST, 1974. JÚLIUS 28.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT



# Perlepsin tabletta antiepilepticum

A Perlepsin anticonvulsiós hatásával állatkísérletekben kivédi a tetracor, strychnin és az electroshock által kiváltott görcsöt. Klinikai vizsgálatok alapján antiepileptikus hatásának bizonyult. Terápiás adagjaiban mentes a barbiturátokra jellemző általános bódító hatástól.

**ÖSSZETETEL:** Tablettánként 0,5 g  $\alpha$ -Methyl- $\alpha$ -phenyl-N-morpholinyl-methylen-succinimidum hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Az epilepsia különböző típusai. Elsősorban a petit mal és temporalis rohamokkal, valamint a petit mal és grand mal rohamok együttes előfordulásával jellemzett formáit és az ezzel járó egyéb klinikai tüneteket kedvezően befolyásolja.

Megfelelő adagolással igen gyakran és gyorsan biztosítja a teljes rohammentességet, továbbá a rohamokkal összefüggő klinikai tünetek és a kóros agyi elektromos tevékenységek rendeződését.

Egyéb antiepilepticumok részleges hatásossága esetén adjuvánsként is adható, mint ahogy a Perlepsin adagolás is kiegészíthető egyéb antiepilepticumokkal.

**ADAGOLÁS:** Egyéni megítélést igényel. Az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 3-szor 1 tablettá. Amennyiben a gyógyszer adagolása mellett roham jelentkezik, akkor a napi adagot 3-szor 1½, illetve újabb roham esetén napi 3-szor 2 tablettára növeljük.

Intézeti kezelés esetén, különösen, amikor a rohamok halmozódása miatt gyors eredményt kívánunk elérni, az adagolást napi 3-szor 2 tablettával kezdjük, majd a rohammentesség után az adagot lehetőleg csökkentjük.

Gyermekek adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb.

A napi háromszori adagolás lehetőleg a főétkezésekkel egyidőben, az esetleges negyedik adag bevétele este, lefekvéskor történjék. A hatásosság szempontjából a rendszeres és folyamatos kezelés természetesen elengedhetetlen. Egyéb, közbeeső megbetegedések kezelésénél a Perlepsin adagolása nem mellőzhető.

Az adagolás megszüntetése 2 évi rohammentesség esetén, csak szakorvosi és EEG vizsgálat együttes ellenőrzése mellett lehetséges.

**MELLEKHATÁSOK:** Ritkán előforduló nemkívánatos mellékhatások (enyhe gyomorpanaszok, szédülés) az adag csökkentésével általában megszüntethetők. Ha azonban a melléktünetek az adag csökkentésével sem szűnnek meg, ajánlatos az adagolás megszakítása. Az egyéni túlérzékenység súlyosabb esetében (bőrtünetek, haematuria, agranulocytosis) a további adagolást azonnal beszüntetjük!

Hosszabb gyógykezelés és főleg nagyobb adagok rendelése esetén a vizelet és vérkép rendszeres ellenőrzése feltétlenül szükséges.

**FIGYELMEZTETÉS!** E gyógyszer hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8–10 órán belül vagy folyamatos szedése esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos.

Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

#### CSOMAGOLÁS:

20 db à 0,5 g tablettá	45,— Ft
200 db à 0,5 g tablettá	434,— Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

## CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára  
Budapest IV., Tó utca 1–5.



# ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI  
DOLGOZÓK  
SZAKSZERVEZETÉNEK  
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:  
MARKUSOVSKY LAJOS  
1857-ben

\*

Szerkesztő bizottság:  
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.  
BRAUN PÁL DR.  
DARABOS PÁL DR.  
FISCHER ANTAL DR.  
HIRSCHLER IMRE DR.  
LENART GYÖRGY DR.  
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

\*

Felelős szerkesztő:  
TRENCSÉNI TIBOR DR.

\*

Munkatársak:  
PAPP MIKLÓS DR.  
GIACINTO MIKLÓS DR.  
BTAGE ZSUZSANNA DR.  
WALSA RÓBERT DR.  
BUDA BÉLA DR.  
HONTI JÓZSEF DR.

\*

115. ÉVFOLYAM

\*

30. SZÁM

\*

1974. JÚLIUS 28.

## TARTALOMJEGYZÉK

Salamon Antal dr., Pongrácz Gyula dr.,  
Molnár József dr. és Schmidt Pál dr.:  
Tompai hasi sérülések  
diagnosztikus és terápiás problémáiról ..... 1743

### KLINIKAI TANULMÁNYOK

Keleti György dr. és Hangos György dr.:  
A csecsemő- és kisgyermekkori invaginatio  
sebészeti kezelésének tapasztalatai ..... 1746

Vályi Sándor dr. és Krasznai István dr.:  
Az epehólyag izolált fedett és nyílt sérülései ..... 1751

### GENETIKAI TANULMÁNYOK

Bellyei Árpád dr., Kránicz János dr.  
és Magdics Mária dr.:  
A genetikai eredetű acetabulum hypoplasia  
és a laza ízületek szerepe  
a világra hozott csípőficam kialakulásában ... 1753

### ÚJ GYÓGYSZEREK, ÚJ GYÓGYMÓDOK

Kiss János dr., Faragó Eszter dr.  
és Pintér Jenő:  
A cephradine (Velosef) klinikofarmakológiai  
vizsgálata a mellkassebészetben ..... 1757

### EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Györffy Árpád dr., Dalmi Lajos dr.,  
Papp László dr. és Szabó Gábor dr.:  
Immunológiai vizsgálatok  
colitis ulcerosus betegeken ..... 1763

### RITKA KÓRKÉPEK

Major László dr., Bagdán Lajos dr.  
és Székely István dr.:  
Féloldali intermittáló atelectasiát okozó  
mucoid impactatio ..... 1766

### KAZUISZTIKA

Csiszár Károly dr. és Szolcsányi Edit dr.:  
Kútvíz által okozott letális kimenetelű  
Escherichia coli 0124:K72(B17) fertőzés ..... 1770

Róna György dr. és Demeter Jolán dr.:  
Neurofibromatosis  
és renovascularis hypertonia ..... 1772

### HORUS

#### Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Századvégi küzdelem  
a nők egyetemi felvételéért Magyarországon ..... 1775

A szülésznői gyakorlat alakulása  
Magyarországon a XX. század első felében ..... 1777

Stáhl Ignác ..... 1778

Orvosportré a XVI. századból: Gyulai Pál ... 1782

A nyíregyházi „Arany Sas” gyógyszerhárról ..... 1783

Folyóiratpreferátumok ..... 1785

Pályázati hirdetmények ..... 1799



# Verospiron tabletta

## ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 25 mg spironolactonum.-ot tartalmaz micronizált formában.

## HATÁS

A Verospiron az aldosteron antagonistá csoportba tartozó diureticum.

Az aldosteron a distalis tubulusokban szabályozza az iontransport folyamatot, felszaporodása Na-retentiót okoz. Az aldosteron antagonistá hatású Verospiron kompetitív antagonizmus útján gátolja az aldosteron és desoxycorticosteron effectust, azaz fokozza a nátrium- és vízkiválasztást, diuresist okoz és ezáltal elősegíti az oedemák kiürülését.

## JAVALLATOK

Máj-cirrrosis ascitessel, cardiális és renális oedema, agy-oedema, idiopathicus oedema. Ascitessel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertóniában antihypertensív kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Súlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxismális izombénulás. Portocavalis shunt műtét utáni állapot.

## ELLENJAVALLAT

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

## ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

A diagnózis és a klinikai kép súlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni.

## MELLÉKHATÁSOK

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynecomastia, menstruációs zavarok.

## FIGYELMEZTETÉS

Verospiron adása magas se. K-szint esetén csak kivételes esetben rendelhető. Bár a vegyülettel kapcsolatos magzati károsodás ez ideig nem ismert, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospiron kezelés során a se. Na- és K-szint időszakos ellenőrzése javasolt. Társadalombiztosítás terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

## CSOMAGOLÁS

20 tabletta	76,- Ft
100 tabletta	370,- Ft



**Előállítja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.**



## Tompa hasi sérülések diagnosztikus és therapiás problémáiról

Salamon Antal dr., Pongrácz Gyula dr.,  
Molnár József dr. és Schmidt Pál dr.

A tompa hasi sérülések száma az elmúlt években megnövekedett, ellátásuk sok nehézséggel jár. A jellemző klinikai tünetek, a hasi fájdalom és izomvédekezés már felhívják a figyelmet hasi contusio vagy szervsérülés lehetőségére, azonban az esetek jelentős részében fennálló shock, vagy a társuló sérülések súlyosbítják a klinikai képet. Izolált tompa hasi sérülés esetében aránylag könnyebb a helyzet, polytraumatizáltaknál azonban — különösen craniocerebrális és mellkasi sérülések társulása esetén — számos diagnosztikus vagy therapiás probléma merül fel. Gyakran lépnek fel vitális funkciózavarok, vagyis az alapvető életfunkciók (keringés, légzés, anyagcsere, idegrendszer) működés-zavarai, melyek az életet közvetlenül veszélyeztetik.

A hasi contusio az esetek egy részében csak a hasfal rétegeire terjed ki, máskor azonban intra- vagy retroperitonealis zúzódás keletkezik. Az intra- és a retroperitonealis szervsérülésekkel kapcsolatban azt kívánjuk kiemelni, hogy irodalmi adatok szerint a vese sérül leggyakrabban, majd sorrendben a máj, a lép és a vékonybél következik. A vesesérülés súlyossága változó; jellemző tünetei a localis fájdalom, a haematoma és a vérvizelés. Májsérülés lehetőségére a jobb bordaív alatt shock kíséretében fellépő izomvédekezés hívja fel a figyelmet. Lép-rupturára a has bal felső részében jelentkező fájdalom, izomvédekezés, shock,

paralyticus ileus esetében gondolunk. Gyakran észlelhető egyidejűleg a baloldali alsó bordák törése. A gyomor-bél traktus sérülésekor diffúz hasi fájdalom és izomvédekezés jelentkezik hányás, hányinger kíséretében, röntgenvizsgálattal gyakran szabad levegő mutatható ki. A hasnyálmirigy izolált sérülése ritka, s alig van jellemző klinikai tünete.

A tompa hasi sérülések az esetek jelentős részében egyéb sérülésekkel kombinálódnak. Irodalmi adatok szerint főleg az egyidejű craniocerebrális sérülések okoznak diagnosztikus nehézséget, mivel az eszméletlen, comás betegek a fizikális vizsgálatkor nem működnek együtt, a mortalitás magas (5, 11, 30, 32, 38). A társuló mellkassérülések ugyancsak komolyan ítélendők meg. A laparotomia mellett egyéb életmentő beavatkozásokra (tracheostomia, mellkas-punctio, thoracotomia) kerülhet sor (17). A legsúlyosabb sérüléskombináció Bolton és mtsai (8) szerint: tompa hasi sérülés + craniocerebrális + mellkassérülés + csonttörések. Ilyen esetekben anyagukban a mortalitás aránya 45% volt. Gyakran társul a tompa hasi sérüléshez a gerinc vagy a medence törése, a végtagcsontok törése, nagyobb lágyrész-sérülés.

### A kóriszmérésben felhasználható újabb eljárások

A klinikai kép megítéléséhez a fizikális vizsgálat, valamint a laboratóriumi leletek kiegészítésére egyéb diagnosztikus módszerek vehetők igénybe. A has-punctio alkalmazását az utóbbi években több szerző ajánlotta, s a vizsgálattal egyesek 85—95 százalékos biztonsággal tudták igazolni vagy kizárni hasi szerv sérülését (12, 28, 35, 37, 38). A hazai irodalomban Bodosi és Kósik (6) számolt be nagy beteganyagon szerzett jó tapasztalatokról. Negatív punctió esetében egyesek a köldök alatti median vonalban ejtett incisiós nyíláson át a hasüregbe vezetett katheter segítségével fiziológias konyhasóoldattal átmossák a hasüreget, s a kiszívott folyadékban megsámolják a vörösvérsejteket és a fehérvérsejteket (3, 23, 24). A has-punctio a szerzők többsége szerint veszélytelen eljárás és megfelelő technikát alkalmazva a bélsérülés veszélye elkerülhető. Ilyen szövödmény azonban előfordul (37); Giacometti (15), Mester és Kalabay (21) óvatosságra intenek. Néhányan ellenzik a has-punctio végzését (13, 29). Maurer és mtsai (20) és Thorban (33) fontos diagnosztikus jelnek tartják a fehérvérsejtszám emelkedését. Benzer (4) szerint ezzel szemben a leukocytosis nem jellemző, csak a klinikai jeleket tartja döntőnek.

Több szerző fontos diagnosztikus értéket tulajdonít az angiographiás, aortographiás vizsgálatoknak. Freeark és mtsai (14) szerint a Seldinger-módszerrel végzett aortographia sikerrel alkalmazható a máj-, a lép-, a hasnyálmirigy- és a vesesérülések kimutatására. Vékonybél-sérülés esetében nem vált be a módszer. Baker és mtsai (3) bizonytalan hasi tünetek esetén, eszméletlen, intoxicált betegeken végeznek angiographiás vizsgálatot, s más szerzők is hasznos diagnosztikus módszernek tartják (7, 18, 19).

Amennyiben a klinikai tünetek, vagy az alkalmazott diagnosztikus módszerek intra- vagy retroperitonealis szervsérülésre utalnak, műtét végzendő. A laparotomia során végzett, általánosságban ismert sebészeti megoldásokra (lép-ruptura esetén splenectomia, bélsérülés esetében resectio és anastomosis, sutura stb.) közleményünkben nem térünk ki. Mint új eljárást említjük meg tompa máj-

1. táblázat

Intra és retroperitonealis szervsérülések száma 46 betegen	Társsérülések száma
Máj ..... 15	Agy, koponya ..... 20
Lép ..... 12	Mellkas ..... 47
Nyombél ..... 1	Medencetörés ..... 12
Vékonybél ..... 14	Gerinctörés ..... 6
Vastagbél ..... 4	Végtagcsont-törés ..... 15
Hasnyálmirigy ..... 5	Kulcsont-törés ..... 7
Rekesz ..... 1	Izületi, lágyrész sérülés ..... 18
Bélfodor ..... 3	
Vese ..... 7	
Hashártya mögötti vérömleny ..... 7	
Húgycső ..... 4	
Arteria mesent. sup. .... 1	
Összesen ..... 74	Összesen ..... 125



sérülés esetében az utóbbi években egyre gyakrabban alkalmazott részleges máj-resectiót. A szokásos sutura, drénezés vagy tampon alkalmazása után ugyanis — főleg kiterjedt, roncsolt májsérülésben — a szövetek autolysise, sequestratioja következik be, s a fellépő másodlagos vérzés halálos kimenetelű lehet (2).

Truman Mays (34) szerint a tompa májsérülések magas mortalitása resectióval csökkenthető legjobban. Hanna (16) tapasztalatai szerint roncsolt, szakadt máj-sebeknél a sutura, tamponálás eredménytelen. Resectiót kell végezni, melynek során az egész bal lebeny vagy a jobb lebeny egy része eltávolítható. Branovics és Jakab (9) anyagában 17 fedett májsérülés szerepel. 10 esetben végeztek részleges máj-resectiót, közülük 2 beteg halt meg. Hasonlóan jó tapasztalatokról számoltak be Ackroyd és mtsai (1), továbbá Byrd (10). Vese-sérülés esetében műtét (nephrectomia) csak a rupturát követően kialakult nagy haematoma fertőződésekor kerül előtérbe (22, 36).

### Beteganyagunk

A Pécsi Orvostudományi Egyetem II. Sebészeti Klinikáján 1961—72-ig 133 tompa hasi sérültet kezeltünk. Az esetek többsége a 20—40 éves korosztályba tartozott. 87 sérültön észleltünk izoláltan előforduló vagy egyéb testrészek sérüléseivel társuló hasi contusiót. Ezen betegeken a fennálló — rendszerint körülírt — izomvédekezés az observatio során néhány nap alatt megszűnt. Isolált hasi contusio eseteiben egyszer sem kényszerültünk laparotomia végzésére, három, egyéb testrészek sérülésével társuló hasi contusio esetében azonban feleslegesen végeztünk laparotomiát, szervsérülést nem találtunk.

46 betegen összesen 74 intra- vagy retroperitonealis szervsérülést észleltünk, leggyakrabban a máj, a vékonybél és a lép sérülését. Anyagunkban a mellkasi és craniocerebrális sérülések, továbbá a medence és végtagcsontok törései társultak legtöbbször tompa hasi sérüléssel (1. táblázat).

A polytraumatisatio fogalmával, a diagnózis és terapia problémáival, a mortalitás okainak elemzésével hazánkban Szántó (31) foglalkozott behatóan. A közelmúltban klinikánk 10 éves baleseti anyagának feldolgozása során kifejtettük, hogy vannak olyan sérüléstársulások, melyek ellátása alig különbözik a monotraumatizációtól (többszörös sérülések). Egyszerűbb sérüléskombinációknál ez a megállapítás helyénvaló. Gyakran még a fennálló vitalis functio-zavar rendezése után úgy tudjuk az ilyen sérüléseket kezelni, mint a monotraumatizációt. Vannak azonban olyan sérüléstársulások, amikor az adott sérülést nem tudjuk a korszerű elvek szerint kezelni, mivel az egyidejűleg meglévő egyéb sérülések ebben meggátolnak bennünket. Ilyenkor diagnosztikus és therapiás nehézségek jelentkeznek. Ezen utóbbi eseteket neveztük polytraumatisátnak (Salamon és mtsai 26, 27). Jelen munkánkban is ezt a felosztást alkalmazzuk.

### Vitalis functiozavarok

2. táblázat

	Keringés	Légzés	Idegrendszer
Izolált tompa hasi sérülés (61 eset) .....	3	2	—
Többszörös sérülés (43 eset) .....	4	4	8
Polytraumatisatio (29 eset) .....	21	11	10

### Eredmények

3. táblázat

	Gyógyult	Szövődmény után gyógyult	Csökkent munkaképességű	Meghalt
Izolált tompa hasi sérülés (61 beteg)	56	2	—	3
Többszörös sérülés (43 beteg)	36	6	—	1
Polytraumatisatio (29 beteg)	17	4	2	6

Mivel a tompa hasi sérülések csak részben izoláltak, jelentős részük kombinált vagy komplikált, anyagunkat az alábbiak szerint csoportosítottuk:

1. Izolált tompa hasi sérülés	61 eset
2. Többszörös sérülések	43 eset
3. Polytraumatisáltak	29 eset
Összesen	133 eset

Igen jellemző volt a vitalis functiozavarok előfordulása a fenti 3 csoportban (2. táblázat). Az izolált tompa hasi sérülések és többszörös sérülések esetében ritkán észleltünk ilyen zavarokat. A polytraumatisáltakon, ezzel szemben, az esetek többségében jelentkeztek vitalis functiozavarok, melyek leküzdése mint legsürgősebb tennivaló még fokozta az egyébként is fennálló diagnosztikus vagy therapiás nehézségeinket.

Diagnosztikus problémák elsősorban a craniocerebrális sérülések társulása során jelentkeztek, különösen az eszméletlen, comás betegeken. Egyidejű mellkassérüléskor, pl. sorozat-bordatöréskor a hasi defensus megítélése nehéz feladat volt. Ilyen esetekben mindig paravertebrális novocainblokádot végeztünk, s az izomvédekezés megszűnésével ki tudtuk zárni a hasi contusio vagy szervsérülés lehetőségét. A gyakori diagnosztikus problémák miatt kétes esetben 1968 óta rendszeresen haspunctiót végzünk (Pongrácz és Tóth, 25).

Megfelelő dezinficiálás után a köldök alatt jobb- vagy baloldalt 1 cm-es incisiós nyíláson át trocar vezetünk a hasüregbe. Ha a trocaron át nagyobb mennyiségű vér vagy bétartalom ürül, azonnal laparotomiát végzünk. Kevés vér nyéréskor műanyag katetert vezetünk a trocaron át a hasüregbe, s enyhe szívtást gyakorolva több irányban tájékozódunk. Ha szükséges, a katetert bent hagyjuk, s a vizsgálatot óránként megismételjük. Egyes szerzőkkel ellentétben az az álláspontunk, hogy kevés vér esetében nem végzünk azonnal laparotomiát. Eseteink száma még nem elég nagy a részletes ismertetéshez és értékeléshez. Eddig pozitív punctiók lelet után végzett laparotomia során minden esetben szervsérülést találtunk, s a negatív lelet után a megfigyelt és konzervatíván kezelt betegek közül egyet sem veszítettünk el. Szövődményünk nem volt. Eddigi tapasztalataink alapján a haspunctiót veszélytelen és jó diagnosztikus eljárásnak tartjuk a tompa hasi sérülések kórismézésében, főleg shockban levő, eszméletlen, intoxikált, polytraumatisált betegeken. Angiographiás, aortographiás vizsgálatot acutan nem végzünk. Bár e vizsgálatok elvégzésére megvannak a lehetőségeink, az a véleményünk, hogy legtöbbször nincs elég idő a főleg máj-, hasnyálmáj-



rigy- vagy vesesérülés gyanúja esetében jó diagnosztikus értékű eljárásra. Urogenitalis szervek sérülésének gyanújakor azonban mindig elvégezzük az iv. pyelographiát.

### Kezelési eredményeink

Therapiás problémák túlnyomóan a polytraumatisáltakon merültek fel. Az életfontos beavatkozásoktól eltekintve sok esetben kellett elhalasztani vagy véglegesen elhagyni olyan beavatkozásokat, melyeket egyébként elvégezzünk és helyesnek tartunk, pl. a csonttörések korszerű ellátását. 61 izolált tompa hasi sérült közül 15, 43 többszörösen sérült közül öt esetben került sor laparotomiára, többségükön ezzel szemben az observatio és a konzervatív kezelés elégségesnek bizonyult. A 29 polytraumatisáltakon viszont az említett diagnosztikus nehézségek miatt 25 esetben végeztünk laparotomiát. Az utóbbiakon két esetben nem találtunk szervsérülést, a többi betegen egy vagy több hasi szerv sérülését észleltük. A gyomor-bél traktus, a lép, urogenitalis szervek sérülésekor végzett, — általában ismert — műtéti eljárásokat jelen közleményünkben nem részletezzük. Hasnyálmirigy sérültjeinken — valamennyi esetben contusio, haematoma állt fenn —, drainezést végeztünk. Tizenöt májsérültünk közül 2 esetben részleges máj-resectiót végeztünk.

Egy izolált hasi sérültön a máj egész roncsolt bal lebenyét resécáltuk, egy polytraumatisáltakon a máj jobb lebenyének részleges resectiójára került sor. Mindkét sérült gyógyult. A többi esetben a hagyományos eljárások (sutura, tampon, drenázs) alkalmazása történt. Az irodalmi adatok, valamint saját jó tapasztalataink birtokában a jövőben előnyben kívánjuk részesíteni megfelelő esetekben a részleges máj-resectiót.

Therapiás eredményeinket, valamint a haláleseteket a 3. táblázatban összegeztük. A táblázat adatai szerint az izolált hasi sérültek és a többszörösen sérültek túlnyomó többsége gyógyult, a mortalitás alacsony volt. A polytraumatisáltak között a gyógyulási arány kisebb volt, a mortalitás emelkedett. Az utóbbi csoportban azonban a halálesetek száma — tekintettel a súlyos, életveszélyes sérüléstársulásokra — irodalmi adatokkal összehasonlítva nem tekinthető magasnak. A halálok hét esetben — a terapiásan csak átmenetileg befolyásolható — shock volt, amelyhez két sérültön légzési elégtelenség társult. Egy alkalommal a légzés vitalis funkció-zavara, egy esetben pedig consumptió coagulopathia volt a halál oka. A fent vázolt, főként a polytraumatisáltakon fennálló diagnosztikus és terapiás nehézségek ellenére az esetek többségében eredményes volt ténykedésünk, s nem egyszer igen súlyos állapotban levő sérültet sikerült megmenteni.

A tompa hasi sérülések fenti csoportosítása célszerűnek látszik, s hasonló irodalmi feldolgozással nem találkoztunk. Anyagunkból kitűnik, hogy az izolált tompa hasi sérülések és az egyszerűbb sérüléstársulások esetében a klinikai kép megíté-

lése könnyebb, ritkán észlelhető vitalis funkció-zavar, a mortalitás alacsony. Polytraumatisáltakon viszont mindig felmerülnek diagnosztikus vagy terapiás problémák, s igen gyakoriak a vitalis funkció-zavarok, magasabb a mortalitás. Az ilyen sérültek korszerű ellátása csak jól felszerelt, a hasi sebészetben és traumatológiában jártas sebészekkel, jól képzett anaesthesiológusokkal ellátott osztályokon lehetséges. Gyakran van szükség más szakmák képviselőinek, elsősorban urológusnak és ideggyógyásznak a közreműködésére. Segítségük és közreműködésük révén még súlyos sérüléstársulások esetében is eredményes lehet fáradozásunk.

**Összefoglalás.** A szerzők a tompa hasi sérülések során felmerülő diagnosztikus és terapiás problémákat elemzik irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján. Részletesen foglalkoznak a has-punctio és a hasi angiographia diagnosztikus értékelésével, kitérnek a részleges máj-resectio jelentőségére. Beteganyagukat három csoportba osztva ismertetik: izolált tompa hasi sérülések, többszörösen sérültek, polytraumatisáltak. Diagnosztikus és terapiás nehézségek, továbbá vitalis funkciózavarok túlnyomóan a polytraumatisáltakon fordultak elő.

**IRODALOM:** 1. Ackroyd, F. W. és mtsai: Amer. J. Surg. 1969, 117, 442. — 2. Atik, M. és mtsai: Arch. Surg. 1966, 92, 636. — 3. Baker, R. J. és mtsai: Arch. Surg. 1966, 92, 936. — 4. Benzer, H.: Mschr. Unfallheilk. 1960, 63, 8. — 5. Bikfalvi A., Ruile, K.: Brun's Beitr. klin. Chir. 1964, 209, 330. — 6. Bodosi M., Kósik Gy.: Magyar Traum. Orth. Seb. 1967, 10, 191. — 7. Boijesen, E. J. és mtsai: Acta Radiol. (Diag.) 1971, 11, 363. — 8. Bolton, E. J. és mtsai: Brit. J. Surg. 1973, 60, 657. — 9. Branovics L., Jakab F.: Magyar Sebészet. 1973, 26, 91. — 10. Byrd, W. M., McAfee, D. K.: Surg. Gynec. Obstet. 1961, 113, 103. — 11. Cooke, R. V., Southwood, F. W.: Brit. J. Surg. 1964, 51, 767. — 12. Currie, R. A. és mtsai: Am. J. Surg. 1964, 107, 321. — 13. Flemming, F.: Beitr. Orthop. Traum. 1966, 13, 125. — 14. Freeark, R. J. és mtsai: J. Trauma. 1968, 8, 557. — 15. Giacombé, J. W.: Surg. Gynec. Obst. 1960, 110, 676. — 16. Hanna, W. A.: Coll. Surg. Edinburgh. 1965, 10, 233. — 17. Kremer, K., Böhme, H.: Arch. klin. Chir. 1968, 322, 285. — 18. Küppermann, W.: Mschr. Unfallheilk. 1972, 75, 93. — 19. Lepasoon, J., Olin, T.: Acta Radiol. (Diag.) 1971, 11, 257. — 20. Maurer, G., Schäfer, H.: Chirurg. 1965, 36, 263. — 21. Mester E., Kalabay L.: Orvostovábbképzés. 1967, 2, 93. — 22. Mitchell, J. P.: Postgrad. Med. J. 1967, 43, 415. — 23. Pacey, J. A. és mtsai: Canad. Med. Ass. J. 1971, 105, 365. — 24. Perry, J. és mtsai: Surg. Gynec. Obst. 1970, 131, 742. — 25. Pongrácz Gy., Tóth K.: Magyar Sebész Társaság tud. ülés, Ajka, 1973. — 26. Salamon A. és mtsai: Beitr. Orth. Traum. 1972, 19, 462. — 27. Salamon A. és mtsai: Magyar Traum. Orth. és Seb. 1973, 16, 36. — 28. Sanders, G. B.: J. Ky. Med. Ass. 1967, 65, 484. — 29. Stucke, K.: Traumatologie des Abdomens. Berlin, Springer, 1965. — 30. Szántó Gy.: Ideggyógyászati Szemle. 1965, 18, 1. — 31. Szántó Gy.: Conf. Internat. Chir. Traum. et Anaesth. Budapest, 1970. — 32. Szántó Gy. és mtsai: Magyar Traum. Orth. Seb. 1973, 16, 117. — 33. Thorban, W.: Arch. Clin. Chir. 1965, 313, 209. — 34. Truman Mays, E.: Surg. Gynec. Obstet. 1966, 123, 551. — 35. Yurko, A. A., Williams, R. D.: J. Trauma. 1966, 6, 194. — 36. Waterhouse, K., Gross, M.: Transact. Am. Ass. Genito-urin. Surg. 1968, 60, 162. — 37. Williams, R. D., Yurko, A. A.: Am. J. Surg. 1966, 111, 477. — 38. Wilson, C. H. B.: Ann. Surg. 1965, 161, 608.



Fővárosi László Kórház,  
Sebészeti Osztály (főorvos: Hangos György dr.)

## A csecsemő- és kisgyermekkori invaginatio sebészeti kezelésének tapasztalatai

Keleti György dr. és Hangos György dr.

Hazánkban kevés gyermeksebészeti osztály működik. A kórházi gyermekosztályokon előforduló sürgős műtéti esetek ellátása ezért többnyire az általános sebészeti osztályokra hárul. Így van ez kórházunkban is, ahol az ágylétszám tekintélyes részét kitevő gyermekosztályokon szükségessé váló műtéteket — az elsősorban felnőtt beteganyaggal foglalkozó — sebészeti osztály végzi el. Ezért mi vállalkoztunk az osztályunkon 1958—1972. évek során invaginatio miatt műtött beteganyag elemzésére, értékelésére.

A csecsemő- és kisgyermekkori invaginatio jelentőségét napjainkban sem veszítette el, sőt a sebészeti és anaesthesiologiai eljárások fejlődésével, a báriumböntéses terapia elterjedésével újabb megoldásra váró kérdések merültek fel. Az első műtétet 1871-ben *Hutchinsen* végezte. 1925-ben *Taylor* (cit. 29), majd *Gross és Ware* (13) 1956-ban pedig *Fox* (cit. 29) közölt adatokat nagyobb beteganyag műtéti kezeléséről kezdetben magas, majd egyre alacsonyabb letalitással. A báriumböntéses terapia jelenleg is alkalmazott formáját *Olsson és Pallin* (19), valamint *Retan* (24) vezette be. *Ravitch* (22, 23) nyomán pedig — aki az indicatiót nagymértékben kiterjesztette — gyorsan elterjedt Amerikában és Európában egyaránt. A mai közlemények szerint a módszer bizonyos határok között eredményes, hiszen több szerző nagyon alacsony letalitásról számol be nagy beteganyag kezelése során (9, 10, 26). Hazánkban *Pilaszanovich és Halmos* (20) közölt adatokat először az 1942-től 1955-ig, majd az 1955-től 1958-ig terjedő időszakról, az utóbbi közleményben 27 beteg műtét megoldásáról letalitás nélkül.

### Beteganyag

Az 1958-tól 1972-ig terjedő időszakban, tehát 15 év alatt 105 csecsemő- és kisgyermekkori invaginatio műtéti kezelését végeztük osztályunkon. A

Eseteink kor- és nem szerinti megoszlása

1. táblázat

	Fiú	Leány	Exitus
0—6 hónap .....	32	34	9
6—12 hónap .....	14	14	3
I—III év .....	2	4	1
IV—X év.....	2	3	1

beutaló diagnosis minden esetben dysenteria volt. Nem szerinti megoszlásban: 50 (47,6%) fiú és 55 (52,4%) leány, minden korcsoportban közel azonos arányban. Életkor szerinti megoszlás alapján 4 csoportot állítottunk fel: a betegek 62,8%-a 6 hónap alatti, 26,6%-a 6—12 hónapos, 5,8%-a az 1—3 éves, 4,8%-a a 3—9 éves csoportba tartozott (1. táblázat). Legfiatalabb betegünk 10 hetes, legidősebb 9 éves volt.

Az anamnesis-idő szempontjából betegeinket három csoportba osztottuk (6. táblázat): 12 beteg esetében 12 órán, 24 esetben 24 órán belül volt az anamnesis-idő, tehát az első tünet jelentkezésétől a beavatkozásig eltelt idő. A többi esetben az anamnesis meghaladta a 24 órát, a leghosszabb pedig 4 nap volt.

Műteteink alkalmával 23,8%-ban volt organikus ok fellelhető az invaginatio létrejöttében. 8 esetben feltűnő volt a *Treves*-redő abnormalitás, mely szalagredőként húzódott a coecumtól az ileum antimesenterialis széléig, s többnyire vezérpontként szereplő nyirokcsomót tartalmazott. 13 esetben találtunk *Peyer-plaque* hypertrophiát mesenterialis lymphadenitis kíséretében ileo-ilealis, illetve ileo-ileocecalis típusú invaginatio vezérpontjaként. *Meckel*-diverticulum két betegnél, ileum haematoma, illetve benignus polypus pedig egy-egy betegnél volt az invaginatio oka. Feltűnően gyakori volt az enteritist követő invaginatio, mikor is a vér megjelenése a székletben tévesen a dysenteria kórisméjéhez vezetett.

**Klinikai tünetek:** a három vezető, cardinalis tünet ismert; görcsös intermittáló jellegű hasi fájdalom, hányás, véres széklet. A hasi fájdalmak mellett beteganyagunkban legnagyobb százalékban hányás szerepelt (97,1%). Természetesen a betegség kezdeti időszakában a vomitus reflectorikus jellegű,

Eseteink megoszlása az előidéző ok szerint

2. táblázat

	Treves-redő abnormalitás	Peyer-plaque hypertrophia Mesenterialis lymphadenitis	Meckel-di- verticulum	Haematoma ilei	Benignus polyp	„Idiopathias”
Ileo-colicus	8	—	—	—	1	65
Ileo-ilealis	—	3	2	—	—	1
Ileo-ileocolicus	—	10	—	1	—	11
Colo-colicus	—	—	—	—	—	3
Összes:	8	13	2	1	1	=80



míg a későbbiekben a már kialakult ileus egyik tüneteként értékelhető. Anyagunkban nagy százalékban szerepel véres széklet. Ez rövid anamnesisú betegek esetében is fellelhető volt, 9 esetben pedig minden más tünetet megelőzőtt. A hasmenéses, tenesmusokkal járó székürítéseknel azonban lényegesen gyakoribb volt a pelenkán megjelenő rózsaszínes nyák kisebb-nagyobb alvadt vérdarabokkal (12). Sokszor csak ez a jel keltette fel a gyanút invaginatio irányába (5). Tapintható abdominalis resistencia 60 esetben volt megtalálható műtéti izomrelaxatio nélkül. A fizikális vizsgálat megkönnyítésére, illetve a diagnózis felállítására önmagáért izom-relaxatiót nem alkalmaztunk.

Rectalisan 11 betegnél volt elérhető az invaginatum csúcsa, egy esetben pedig az megjelent a végbélnyílásban. Prolapsustól való elkülönítése nem okozott nehézséget. A 19 hasmenéses beteg közül 9 esetben volt salmonella kimutatható, a 3 betegen kórházi ápolásuk alatt következett be az invaginatio. 12 beteg ileussal, míg 21 beteg nagyfokú exsiccossal került felvételre. Mind a két csoport anamnesise meghaladta a 48 órát és az invaginatio típusa szempontjából ileo-ilealis, illetve ileo-ileocolicus csoportba tartozott. A diagnózis felállítása típusos esetekben nem okozott nehézséget. Tévedés akkor következett be, mikor a cardinalis tünetekből csak egy volt jelen és egyéb zavaró tényezők nehezítették a diagnózis felállítását. Így fordulhatott elő, hogy 105 esetből 18-at egyéb budapesti intézetből kaptunk szintén dysenteria kórisméjével.

Tisztázatlan klinikai kép esetén mindig jó szolgálatot tesz az üres hasi röntgenfelvétel és irrigoscopia. Az utóbbi — szerencsés esetekben — diagnosticus módszerek mellett is megoldhat ileo-colicus típusú invaginatiokat. A klinikai, laboratóriumi és radiológiai tünetek együttes értékelése alapján 98 beteg invaginatio, 7 pedig ileus diagnózisával került műtetre 1 kivételével a felvételt követő 6 órán belül.

Eseteink megoszlása a betegség tüneteinek szerint

3. táblázat

Tünet	Beteg szám	%
Intermittáló hasi fájdalom	81	77,1
Hányás	102	97,1
Véres széklet	101	96,1
Tapintható hasi resistencia	60	57,1
Rectalisan elérhető resistencia	11	10,5
Hasmenés	19	18
Láz	24	22,9
Ileus	12	11,4
Nagyfokú exsiccosis	21	20

Bp.

### Műtét

Műtét előtti parenteralis folyadékpótlást, cardialis támogatást csak hosszabb anamnesisú (24 órát meghaladó) exsiccalt beteg igényelt. Ezekben az esetekben az utolsó 7 évben rutinszerűen levezettük a duodenumszondát. Az anaesthesia az első 4 évben deconnexion utáni local-érzéstelenítésből állt. 1962-től intratrachealis érzéstelenítést alkalmaztunk, míg az utolsó két évben nagyon jó eredményeket értünk el Ketalar al-

kalmazásával. Kezdetben alsó median laparotomiából, később jobb oldali transrectalis behatolásból végeztük el a műtétet. A 12 median laparotomia után 3, a 93 transrectalis behatolás után 12 beteg került disruptióval reoperációra. Műtéti megoldás szempontjából fontos szerepet játszik az invaginatio típusa (4. táblázat). Világirodalmi adatokhoz hasonlóan nálunk is túlnyomó többségben az ileo-colicus típus szerepel (70,5%), míg ritkább az ileo-ilealis (5,7%). Az egész beteganyag egyötödét az ileo-ileo-colicus típus teszi ki, melynél már ileo-ilealis invaginatum tolódik be a coecumba (21,5%). Ez a típus fokozott veszélyeket rejt magában, főleg hosszú anamnesis-idő esetében, mert dupla invaginatio miatt viszonylag gyorsan kialakuló nagyfokú oedema desinvaginációs nehézségeket jelenthet. Colo-colicus esetünk 3 volt. Mindhárom sigmoideo-rectalis típus, mely a leggyakoribb a vastagbél invaginatioik közül (18).

Természetesen az organikus invaginatio okokat is műteteink alkalmával diagnosztizáltuk, de ezeket már az aetiológiai faktorok tárgyalásakor említettük.

Eseteink megoszlása az invaginatio-típusa szerint 4. táblázat

Invaginatio-típus	Esetszám	Resectio ./%	Exitus ./%
Ileo-colicus	74	2 /2,7%	8 /10,8%
Ileo-ilealis	6	4 /66%	2 /33%
Ileo-ileo-colicus	22	4 /18%	4 /18%
Colo-colicus	3	— —	— —
	105	10 /9,5%	14 /13,3%

Az invaginatum csúcsa 44 esetben a coecumban, illetve a colon ascendensben helyezkedett el. 29 esetben haladt a colon transversum, 15 esetben pedig a colon descendens, illetve a sigma területéig, 11 esetben érte el a rectumot. Semmiféle összefüggést nem tudunk kimutatni az anamnesis-idő és az invaginatum elhelyezkedése között.

Eseteink megoszlása

5. táblázat

az invaginatum-csúcs elhelyezkedése szerint

Invaginatum elhelyezkedése	Műtéttel bizonyított	Hasfalon keresztül tapintható
Coecum és colon ascendens	44	23
Flexura hepatis		
Colon transversum		
Flexura lienalis	29	25
Colon descendens		
Sigma	15	12
Rectum	11	—
Összes	99*	60

\* A 6 ileo-ilealis eset nincs jelölve

Műtéti megoldásainkat három nagy csoportban foglalhatjuk össze:

1. *Hutchinson* szerint desinvaginálás kétségtelenül a legkíméletesebb és legjobb módszer az arra alkalmas esetek megoldására. Természetesen nem célunk műtét-tani ismertetést adni, megtették ezt már a gyermeksebészet klasszikusai (11, 12, 30). Mindenképpen ki kell emelnünk azonban a kíméletes, finom technikát, az invaginálódott rész húzásának, ráncigálásának mellő-



Anamnesis időtartama és műtéttípus közti összefüggés

Anamnesis időtartama	< 12 óra	12–24 óra	24 óra <	Összes
Hutchinson szerint desinvaginatio	12	19	51	82
Desinvaginálás + Serosa varratsor	—	4	6	10
Resectio:	—	1	9	10
Összes	12	24	66	102*

\* 3 beteg anamnesisére vonatkozó adatok nem állnak rendelkezésünkre.

7. napon kialakuló hasmenés, mely azonban a per os táplálás csökkentése, fokozott sedálás után megszűnt.

*Halálos kimenetel:* a 105 betegből 14 halt meg. Resectiós eseteinket már ismertettük. A fennmaradó 8 exitus a következő csoportokba osztható.

1. 2 beteg súlyos, nem aspirációs eredetű bronchopneumóniában halt meg. Kétséget kizáróan elsődleges a felső légúti hurut volt, mely mesenterialis lymphadenitis mellett Peyer-plaque hypertrophiát eredményezett. Mindkettőnél ileo-ileo-colicus invaginatio alakult ki, melyet Hutchinson szerint könnyen desinvaginálni lehetett. A boncoláskor bél-necrosist, peritonitist nem találtak.
2. 3 beteg halálának aspirációs eredetű tüdőtályog volt az oka (1954-től 1959-ig terjedő időszakban).
3. 1 beteg néhány órával a műtét után halt meg septicotoxikus állapotban.
4. 2 esetben helytelenül ítéltük meg a bél életképességét, s bár serosa varratsorral buktattuk a kérdéses bélrészletet, necrosis alakult ki, mely a reoperációkor készített anastomosis ellenére exitushoz vezetett.

A műtéttel, illetve invaginációval közvetlen összefüggésbe nem hozható halálesetek levonása után kapott ún. „corrigált” letalitásunk 8,57%. Ez ennél a feltűnően súlyos beteganyagnál határozottan jó eredménynek számít, különösen akkor, ha figyelembe vesszük, hogy a utolsó 3 évben nem veszítettünk el beteget.

#### Megbeszélés

Kórházunkban 15 év alatt kezelt 105 invaginációs beteg letalitása 13,3%. Az irodalomban napjainkban is egymástól eltérő statisztikák látnak napvilágot, a legnagyobb különbség pedig éppen a letalitásban (egyedül szerzőknél mortalitás) mutatkozott. Fadda és mtsai (7) 1970-ben 13%-ról, Suita S. (28) 462 beteg műtéti kezelésében 0,6%-ról, Mayell, M. J. (18) pedig 2,7% letalitásról számol be utolsó közleményében. Nyilvánvaló, hogy a szerzők különböző összetételű és súlyosságú beteganyagot kezeltek és dolgoztak fel, ezért mindenneke előtt magát a beteganyagot kell értékelni mielőtt abból bármiféle következtetést levonnánk.

105 beteg nem szerinti megoszlása nem tekinthető tipikusnak, hiszen irodalmi adatok szerint (10, 11, 12, 29) a fiúk megbetegedése közel kétszer gya-

zését. Amennyiben a vezérpont nehezen buktatható ki a coecumból, célszerű és jó módszer az opiumos esecelés alkalmazása. Anyagunkban 82 esetben sikerült e módszer szerint desinvaginálni complicatio nélkül, teljesen függetlenül attól, hogy az invaginatio meddig haladt előre, hol helyezkedett el az invaginatum csúcsa.

2. Súlyos, elesett állapotú, exsiccált beteg esetében amennyiben a desinvaginált bél életképességét biztonsággal megítélni nem tudjuk, célszerű néhány serosa öltéssel buktatni a feltételezhetően károsodott bélrészletet. Mi 10 alkalommal alkalmaztuk ezt a megoldást. Fel kell hívni a figyelmet azonban arra, hogy kiterjedt necrosisnál mindenképpen resectiót kell végezni, mert a serosa varratsor ilyen esetekben nem akadályozhatja meg a necrosis terjedését, perforatio, peritonitis kialakulását.

3. Osztályunkon 15 év alatt összesen 10 esetben kényszerültünk resectióra. Két esetben ileo-colicus típusnál, egyik esetben a desinvaginálás lehetetlensége, másikban kiterjedt ileum necrosis miatt. Mindkettőnél jobboldali haemicolectomia történt side-to-side ileo-transversostomiával. Mindkét beteg meghalt varrat-insuffitencia következtében kialakult peritonitis miatt. Négy esetben ileo-ilealis típusú invaginációban végeztünk resectiót. Két betegben side-to-side anastomosis készítettünk, mindkettő meghalt. Kettőnél end-to-end anastomosis történt intraluminalisan elhelyezett és a coecumon kivezetett drainsóval, melyet állandóan szíváson tartottunk. Ezt a drainezési formát Grob (11) írja le az általa javasolt anastomosis detensionálására. Ez a két beteg meggyógyult. Ugyanezt a módszert alkalmaztuk a resectióra került 4 ileo-ileo-colicus invaginatio ileum-segment resectiójában ötvenszázalékos sikerrel.

Resectiós eseteinkben jelenleg is a postoperatív szak paralytikus állapota jelenti a legnagyobb problémát. Jó vérellátású, ép bélalon finom technikával készített end-to-end anastomosis is insuffitens lehet leromlott, gyenge ellenállású szervezet hypotoniás-paralytikus postoperatív szakasza alatt.

Sokan ajánlják a Mikulicz-féle előhelyezést (25, 33). Véleményünk szerint még a mai modern folyadék- és elektrolitpótlás, sav-basis correctio mellett sem ajánlatos 3 éves kor alatt. Mi egy esetben voltunk kénytelenek alkalmazni többszörös reoperatio után igen rossz eredménnyel.

A desinvaginálást kétszer kombináltuk appendektomiával, mindkét esetben súlyosan károsodott, gangraenás falú appendix esetében. A Meckel-diverticulumot és a benignus polypot is eltávolítottuk, mert resectio és primaer anastomosis történt.

Összefoglalva a műtéti megoldásra és technikára vonatkozó következtetéseinket: mindenképpen törekedni kell a resectio elkerülésére. Amennyiben az mégsem kerülhető el, lehetőség szerint end-to-end anastomosis kell készíteni (2, 6, 11, 20, 29) lumenbe helyezett és állandóan szíváson tartott drainsóval, mely biztosítja az anastomosis feszülmentességét a postoperatív szakban (15). Desinvaginálási nehézség és necrotizált ileum esetében vagy Grob (11) szerinti resectio vagy jobboldali haemicolectomia indokolt (31). Appendektomiát csak akkor ajánlatos elvégezni, ha feltétlenül szükségesnek látszik, mert Gross is hangsúlyozza, hogy „minden beavatkozás, mely a bél megnyitásával jár, nagymértékben fokozza a peritonitis lehetőségét” (12).

Kórházunkban a postoperatív kezelés nagy részét a gyermekosztályok végzik, így itt csak néhány kérdést tárgyalunk. Mindenképpen nagy súlyt kell fektetni a gyomorszonda, illetve az anastomosis detensionáló drain-cső folyamatos szívására, kellő antibiotikus kezelésre, megfelelő parenteralis folyadék-, elektrolit- és fehérjepótlásra, sav-basis correctiókra. Viszonylag gyakori volt a postop. 6—

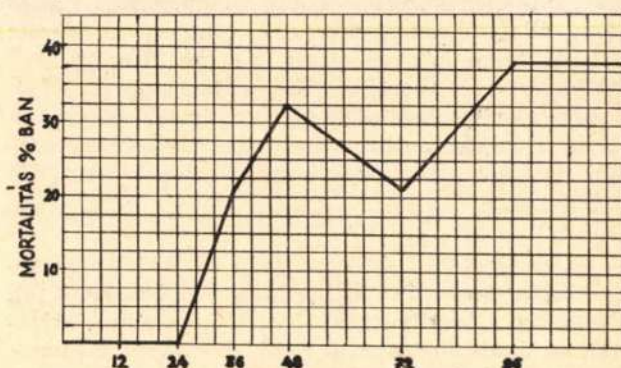


koribb, mint a lányoké. Annál típusosabb betegeink kor szerinti megoszlása (1. táblázat). 94 betegünk 1 év alatti életkorú volt. Potts (21) nagy beteganyagok értékelése alapján 80%-ban határozta meg az 1 éves kor alatti betegek arányát. Az utóbbi évek közlése közül ettől csak a Mayo-klinika 20 éves anyagának 2,7 éves átlagéletkora tér el (4). Az „organikus” aetiológiai factorok meghatározása, illetve az idiopathiás esetekhez való viszonyuk jelenleg is széles körű vita tárgyát képezi. Swenson (29, 30) szerint fontos szerepet játszik a Treves-redő abnormalitas nemcsak az invaginatio, hanem a reinvaginatio létrejöttében is. Ezért ajánlja minden esetben a redő átvágását. Anyagunkban a szalagredő átvágása után egyetlen esetben sem fordult elő reinvaginatio. Levy és Linder (17) 189 esetet ismert, s annak 50%-ában az ileo-coecalis billentyű rendelkezésében, illetve adenovírusok okozta Peyer-plaque hypertrophiában találta meg az organikus okot. Ching E. és mtsai (4) is fontosnak tartják az organikus ok felkutatását szemben Suitával (28), aki 485 betegből mindössze 28 esetben talált „valamilyen” localis okot elsősorban ileo-coecalis invaginatio keletkezésében. Kétségtelen, hogy az esetek túlnyomó részében nem található semmiféle anatómiai eltérés s így az „idiopathiás” jelzővel kell megelégednünk. Gross (12), majd Fevre (8) hívta fel a figyelmet arra, hogy az „idiopathiás” esetek egy részében komoly szerepet játszik a tejről könnyű diétára való áttérés bél-motilitást fokozó hatása csakúgy, mint különböző allergiás állapotok. Anyagunkban ilyen irányú adatokat nem találtunk, sőt több közlésben is publicált szezonális gyakoriság sem volt fellelhető (10, 27). A klinikai tünetek közül ki kell emelnünk a véres széklet fontosságát. Mint beteganyagunk ismertetésekor írtuk, mind a 105 beteg esetében a beutaló diagnosis dysenteria volt. Osztályunkon 101 esetben észleltünk véres székürítéseket. Gierup és mtsai (10) 288 esetében csak 16%-ban, Swensonnál (29) 72%-ban, a Mayo-klinika statisztikájában pedig 60%-ban szerepel ez a tünet (4).

Ezek a szélsőséges értékek is nagyon különböző beteganyagot jeleznek. Azonban a legtöbb szerző azon nézetével, miszerint a véres széklet határozottan késő (24 órán túl megjelenő) tünet, nem érthetünk egyet (10, 12, 20). A 105 betegből 36 gyermek 24 órán belül műtetre került és mind egyik esetben megtalálható volt a véres széklet. Véleményünk szerint a véres székürítés sem az anamnesis időtartamára sem a prognosistól való függetlenül nem ad értékelhető felvilágosítást. Érdekes a láz figyelemmel kísérése is. Amennyiben egyéb okoknak nem tulajdonítható (pl. felsőlégúti hurut, pneumonia) a 38,5 °C rectalis hőmérséklet — megfigyelésünk szerint — már rossz prognosztikai jel. Ezeknek a betegeknek anamnesise kivétel nélkül meghaladta a 36 órát és 62,2%-ban kellett resectiót végezni. E csoport letalitása 45,8%. Hasonló megfigyeléseket találhatunk Ching E. és mtsai (4) közlésében, akik szerint a febrilitással párhuzamosan változó és 20 000/μl-t elérő leukocytosis már contraindálja a báriumböntéses therapia alkalmazását.

A beteg sorsát, a kezelés megválasztását, a műtét kiterjesztését és sikerét véleményünk szerint az

anamnesis ideje, tehát az első tünettől a megoldásig terjedő idő határozza meg. Egy beteganyag súlyosságát pedig annak anamnesis-átlagóraszama jelzi. Statisztikánkban az anamnesis átlagóraszama nagyon magas: 34 óra. Ha ezt az adatot behelyettesítjük Graph ismert görbéjének (12) abszcisszájába, az ordinátán az általunk számított letalitáshoz közel álló értéket kapunk (1. ábra). Érdekes megfigyelni, hogy az elsődlegesen báriumböntéses therapiát javasoló szerzők (9, 10, 14, 19, 26) beteganyagának anamnesis-átlagóraszama lényegesen alacsonyabb a mienkénél, vagy egyéb műtét megoldást javasoló szerzők adatainál. Az újabb közlések közül pl. Gierup és mtsai (10) beteganyagában 76,1% 24 órán, 40% pedig 6 (!) órán belül kezelésre került. Valószínű, hogy a kétségtelenül jó báriumböntéses eredmények elsősorban a lényegesen könnyebb beteganyagoknak tulajdoníthatók.



1. ábra.

Anamnesis időtartama órákban.

Graph ábrája (202 eset 1928–1939)

(Gross, R. E.: The Surgery of Infancy and Childhood 1953 by W. B. Saunders Company, London, 281. old.)

Éppen ezért kell két fontos összefüggést elemezni a végső következtetések levonása előtt. Az első a letalitás, és az anamnesis-átlagóraszám viszonya. Azok a betegek, akik az első tünetek jelentkezésétől számított 24 órán belül műtetre kerültek, meggyógyultak. Resectiót is csak egy esetben kellett végezni, a postoperatív gyógyulás pedig könnyű és gyors volt (6. táblázat). 9 resectió esetünk — s így a legnagyobb letalitás — a 24 órát meghaladó anamnesisű csoportban volt megtalálható. A másik összefüggés az invaginatio típusa és resectió esetünk között áll fenn. Anyagunkban az összes ileo-ilealis invaginatio kétharmadát, az ileo-ileocolicus típus 18%-át kellett resecálni, míg ez az arány az ileo-colicus esetekben csak 2,7% volt. Hosszú ideje fennálló ileo-ilealis, illetve ileo-ileocolicus invaginatio majdnem biztosan csak resectióval oldható meg. Annál is inkább jelentős tények ezek, mert pontosan az ileo-ilealis típus az, mely — bár ritkábban fordul elő — a legnehezebben diagnosztizálható. Ritkán — anyagunkban egyetlen egyszer sem volt — tapintható abdominalis resistentia. Irrigoscopiás vizsgálattal az invaginatio ez a típusa legtöbbször rejtve marad és elsősorban a vékonybél-ileus röntgenképe segítheti a sebészt a műtét indicatio felállításában (3). Ugyanez a probléma jelentkezik az ileo-ileocolicus típusnál, ahol a diagnostikus vizsgálatkor vagy a therapiásan al-



kalmazott báriumbeöntésnél az ileo-colicus komponens megoldódik, míg az ileo-ilealis rejtve maradhat, s a későbbiekben esetleg már csak resectióval oldható meg (21).

Az elsődlegesen operatív megoldást javasoló szerzők (2, 4, 11, 12, 16, 18, 25) éppen eme veszélyei miatt tartják ellenőrizhetetlennek, tehát alkalmatlannak a báriumbeöntéses terapiát invaginatio kezelésében. Világos, hogy a különben jó eredményeket adó bárium-therapia egy, a miénkhez hasonló beteganyagon veszélyes és rutinszerűen nem alkalmazható. Auldist (1) 203 eset feldolgozása után a báriumbeöntéses therapia következő contraindicationait sorolja fel: *egy hónap alatti és három év feletti életkor* — *24 órán túli anamnesis* — *nagyfokú abdominalis distensio* — *nagyfokú exsiccosis* — *shock* — *peritonealis jelek* — *recurrens invaginatio*. Az összes körülményt figyelembe véve megfelelő feltételek között — rövid anamnesisű, jó általános állapotú beteg; megfelelő röntgenberendezés; sebészeti team készenléte stb. — megkísérélhető a báriumbeöntés therapia alkalmazása akár nagyobb sorozatban is. A legkisebb complicatio, sikertelen desinvaginálás, peritonealis jelek megjelenése esetén azonban ilyenkor is sürgős sebészeti megoldás szükséges.

**Összefoglalás.** A szerzők 15 év 105 csecsemős és kisgyermekkorú invaginációs esetét dolgozták fel. Részletesen foglalkoznak a betegségek aetiológiájával, klinikai tünettanával és diagnosisával, a különböző műtéti eljárásokkal és azok eredményeivel.

A 13,3% letalitás okát a magas (32,2 órás) anamnesis-átlagóraszámnak tulajdonítják. Felhívják a figyelmet, hogy jelenleg is magas az invaginatio letalitása. Ennek oka a szülői késedelmességben, hanyagságban, illetve a diagnosticus tévedésekben keresendő. Korán felismert esetekben a gyors műtéti beavatkozás csaknem veszélytelen. Ez elsősor-

ban a kórisme gyors felállításán múlik. E téren az utóbbi években igen nagy előrehaladás volt észlelhető, és ennek tulajdonítható, hogy az utóbbi három évben bél-resectióra nem volt szükség és halálos kimenetel sem volt.

A betegek kórtörténeteinek feldolgozás céljából való átengedéseért a Fővárosi László Kórház gyermekosztályainak ezúton mondunk köszönetet.

**IRODALOM:** 1. Auldist, A. W.: Aust. N. Z. J. Surg. 1970, 40, 136. — 2. Benson, C. D. és mtsai: Arch. Surg. 1963, 86, 745. — 3. Binder L.: Gyermekgyógyászat. 1954, 8, 242. — 4. Ching, E. és mtsai: Mayo Clin. Proc. 1970, 45, 724. — 5. Christie, A. B.: Infectious Diseases. London. Livingstone Ltd. 1969. 137. — 6. Dennis, C.: Ann. Surg. 1963, 86, 745. — 7. Fadda, B. és mtsai: Rev. Chir. Pediatr. 1970, 41, 222. — 8. Fevre, M.: Chirurgie Infantile d'Urgence. Paris. Massone ed. 1958. 152. — 9. Frye, T. R. és Howard, W. H. R.: Radiology. 1970, 97/1, 187. — 10. Gierup, J. és mtsai: Pediatrics. 1972, 50, 535. — 11. Grob, M.: Lehrbuch der Kinderchirurgie. Stuttgart. Georg Thieme Verlag. 1957. 379. — 12. Gross, R. E.: The Surgery of Infancy and Child. London. Saunders Co. 1953. 281. — 13. Gross, R. E. és Ware, P. F.: New Engl. J. Med. 1948, 239, 645. — 14. Hellmer, H.: Acta Radiol. 1948. Suppl. 65. — 15. Koiss G.: László Kórház, Tájékoztató. 1963—64. Budapest, 1964. 108. — 16. Krause, I.: Pediatr. Prax. 1970, 9, 65. — 17. Levy, J. L. és Linder, I. H.: Sth. Med. J. (Bgham, Ala.) 1970, 63, 642. — 18. Mayell, M. J.: Arch. Dis. Childh. 1972, 47/251, 20. — 19. Olsson, I. és Pallin, G.: Acta Chir. Scand. 1927, 61, 371. — 20. Pilaszanovich J. és Halmos L.: Orv. Hetil. 1958, 99, 912. — 21. Potts, J. W.: The Surgeon and the Child. London. W. B. Saunders Co. 1959. 22. — 22. Ravitch, M. M.: Med. Clin. N. Amer. 1956, 36, 1495. — 23. Ravitch, M. M.: New Engl. J. Med. 1958, 259, 1058. — 24. Retan, G. M.: Amer. J. Dis. Childh. 1927, 33, 765. — 25. Robins, M. M. és Plank, H. P.: Pediatrics. 1960, 25, 592. — 26. Schoo, B. J.: J. Ky. Med. Ass. 1970, 68/3, 145. — 27. Strang, R.: Brit. J. Surg. 1959, 46, 484. — 28. Suita, S.: Kinderchir. 1970, 9, 193. — 29. Swenson, O.: Amer. J. Surg. 1962, 103, 599. — 30. Swenson, O.: Pediatrics. Surgery. New York, Appleton C. I. 1958. 233. — 31. Valayer, J.: Gaz. Med. Fr. 1972, 79/10, 1479. — 32. Voigt, G.: Kinderarztl. Prax. 1970, 38/8, 251. — 33. Welch, C. M.: Intestinal Obstruction. Chicago. The Year Book P. I. 1958, 45.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

## **a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.**

Szerződés esetén árengedmény!

**„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)**

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



## Az epehólyag izolált fedett és nyílt sérülései

Vályi Sándor dr. és Krasznai István dr.

A fedett hasi sérülések az összes sérülések kb. 5 százalékát teszik ki (7, 18), s ezen belül az izolált szervsérülések kb. 40%-ban fordulnak elő. A fedett intraabdominalis sérülések keletkezésében egyre nagyobb szerepet játszanak a közlekedési balesetek (6, 8, 18). A nyílt hasi sérülések békeidőben ritkábbak (10), és lövés, szúrás, nyársalás által jönnek létre. Az izolált nyílt hasüriszerv-sérülés még ritkább. Főleg szúrás kapcsán észlelhető, míg a hasat ért lövés esetén rendszerint többszörös szervsérülés keletkezik (10, 17). Az extrahepaticus epeút fedett traumás rupturája rendkívül ritka, így Zetkin (20) összeállításában 200 máj-rupturára 2 epehólyag- és 1 choledochus-sérülés esik. Ezen belül a fedett epehólyag-ruptura viszonylag gyakoribb, de még ez is kazuisztikai ritkaság (4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16).

A szovjet irodalomban 1936–1968 között 42 izolált epehólyag-sérülést ismertettek (4, 9, 17). Az angolszász irodalomban Newel (11), Smith és Hastings (14) számoltak be hasonló sérülésről. 1958-ban Scalvini (13) 50 epehólyag-rupturát gyűjtött össze az irodalomból. Magyar vonatkozásban Frank és Szombathelyi (5) 1958-ban ismertett egy esetet. A legújabb irodalom (7, 8, 9, 12, 15, 16, 19) is részletesen foglalkozik az extrahepaticus epeutak sérüléseivel.

Tekintettel arra, hogy az ismertett esetek mind a világ, mind a magyar irodalomban ritkaságszámba mennek, ezért tekintettük eseteinket közlésre érdemesnek.

Az epehólyag fedett sérülései az alábbi formákban fordulnak elő:

1. contusio,
2. májagyóból történő kitépődés,
3. epehólyag-szakadás,
4. traumás cholecystitis.

A contusiót nehéz diagnosztizálni. A zúzódás az epehólyag necrosisához vezethet, ami késői perforációt okozhat. A májagyóból történő kitépődés nagyon ritka, a világirodalom csak 5 esetet ismeret (15). Az epehólyag-ruptura a leggyakoribb, ami főleg a fundustájon jön létre. A traumás cholecystitis szintén ritkább, ami az irodalomban csak 4 alkalommal szerepel (15).

### Esetismertetés

1. sz. eset: K. J., 45 éves férfibeteg 1971. február 16-án, 23 óra 30 perckor került felvételre. Felvétele előtt 7 órával motorkerékpárjával villanyoszlopnak szorult.

ladt. A jobb bordaívét és jobb hasfalát ütötte meg. Felvétellekor hasi fájdalomról panaszkodott, de peritonitises tüneteket nem észleltünk. Az epehólyagnak megfelelő területen a bőrön abrasiót észleltünk. Az observatio 5. napján hasi görcsök, bradycardia, subicterus, gyomor-bél atonia tünetei léptek fel. Máj-, illetve epeútsérülés gyanúja miatt laparotomiát végeztünk (op.: Vályi dr.). A peritoneum megnyitáskor nagy tömegű, sűrű, zöldes epe ürült a hasüregből. A máj, gyomor, duodenum ép volt. Az epehólyagnak a hasüreg felőli fala zöldes-feketén beivódott, necroticus, s az infundibulum tájékán 1×1 cm nagyságú serosa-hiányt találtunk. Ezen a területen az epehólyag fundusát megnyomva az epés tartalom átrézelhető. Retrograd cholecystectomiát végeztünk és a hasüregbe helyezett drain-csövet külön hasfali nyíláson vezettük át. Az eltávolított epehólyagban kő nem volt, a nyálkahártya roncsolt, bevérzett.

Szövettani lelet: 6×10 cm nagyságú vaskos falú epehólyag, a belhártya zöldes-szürkés-barna. A fal elvékonyodott, egy szakaszon a nyálkahártya megszűnt. Egy további részletben a serosán fibrin lepedék tapadását látjuk. A subserosus kötőszövet erősen felszaporodott, benne leukocytás, lymphocytás infiltratio figyelhető meg. Véleményünk szerint a ruptura chronicus cholecystitis fennállása mellett jött létre. A heveny elváltozások viszont a trauma következményének tekintendők.

2. sz. eset: M. A., 58 éves férfibeteg 1958. május 12-én került felvételre. Felvétele előtt 2 nappal szénrakás közben egy karóra esett és hasának jobb oldalát, valamint a jobb bordaívet megütötte. A sérülés helyén férfitenyérszerű hasfali haematoma. Az observatio 3. napján epés peritonitis klasszikus tünetei: hányás, hányinger, gyomor-bél atonia, bradycardia, subicterus lépett fel. Máj-, illetve epeútsérülés gyanúja miatt laparotomiát végeztünk (op.: Vályi dr.). A hasüreg megnyitása után az epehólyagot izoláljuk és rajta egy 10 filléresnyi perforációs nyílást találunk. A hasüregben sok epés, gennyes váladék és több apró kő van. Retrograd cholecystectomiát és drainage-t végeztünk. Az eltávolított epehólyagot szövettani vizsgálatra küldtük. Szövettani lelet: az epehólyag falának gangraenáját és az átfúródás környékének bevérzését mutatta ki.

Mindkét betegünk zavartalanul gyógyult, azóta is tünet- és panaszmentes.

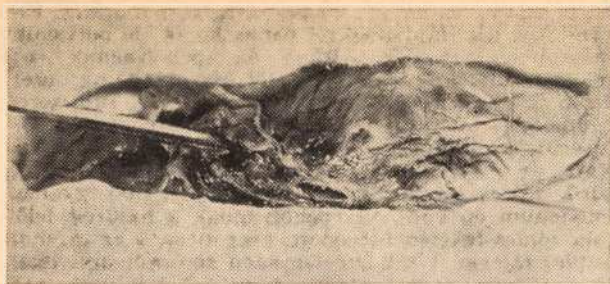
3. sz. eset: B. T., 24 éves férfibeteg 1971. szeptember 26-án került osztályunkra. Elmondja, hogy munka közben társa szóváltás során zsebkéssel hasba szúrta. A sérülés és a beszállítás között kb. egy óra telt el. A beteg felvétellekor jó általános állapotban volt. A jobb bordaív alatt, a medioclavicularis vonalban kb. 3 cm nagyságú szűrt hasfali seb, melyből kb. 12 cm hosszú cseplesz prolábil. Azonnal laparotomiát végeztünk (op.: Krasznai dr.). A szűrési csatornával szemben az epehólyagon 2 db egymás felé néző nyílást találtunk. A májon felületes, a gyomor kigömbölytlen szintén csak serosa-sérülés volt látható. A hasüregben egyéb sérülést nem találtunk. A cholecysta-seb elvarrása után az epehólyag megtörését találtuk. Esetleges későbbi panaszok megelőzése érdekében retrograd cholecystectomiát végeztünk (ábra). Zavartalan postoperatív szakasz után a 10. napon p. p. gyógyult sebbel távozik.

Betegünk azóta is tünet- és panaszmentes.

### Megbeszélés

Az epeút- és az epehólyag-rupturák keletkezésére vonatkozóan számos elképzelés ismeretes (1, 3, stb.). Közismert, hogy tompa erőbehatásra a fixált hasüregi szervek könnyebben sérülnek, mint a hasüregben jól elcsúszó belek. Természetesen az egyes sérülések keletkezésében a beható erő nagysága, iránya is nagy szerepet játszik. A máj a szalagjai által van kirögzítve. Leginkább balra tud kitérni erőbehatásra. Az epeutak retroperitonealisan a duodenumhoz fixáltak. Trauma hatására az epeutak megfeszülnek. Csecsemő- és gyermekkorban





1. ábra.  
Az átszúrt epehólyagot a behelyezett szonda mutatja

aránylag gyakrabban jöhet létre az epehólyag- és epeúti sérülés a relatíve nagyobb máj és a gyengébb szalagapparátus miatt (16). Szerepet játszhat még a trauma hatására bekövetkező hydrodinamikai nyomásváltozás, laza hasfali izomzat stb. (5).

A fedett sérülés legtipikusabb helyei: a ductus hepaticus a máj-hilus közelében, a ductus choledochus sérülése a pancreas-vezetékkel való egyesülés előtt. Az epehólyag-ruptura főleg a fundus tájékán jön létre. Pathológiás tényezők is szerepet játszhatnak az izolált epehólyag sérülésében: kő és gyulladás, tumoros elváltozás, ptosis stb. (1, 3, 6). A nyílt sérülés a legváltozatosabb helyeken jön létre.

Az extrahepaticus epeút, valamint az epehólyag fedett sérülésének kórismézése rendkívül nehéz. A kettő elkülönítése praeeoperatív módon pedig lehetetlen. Egyesek a has-punctiót előnyben részesítik, ui. epés punctatum epeútsérülés mellett szólhat (2, 8).

Isolált sérülés esetén a beteg általában jó általános állapotban van, a vitalis functiókban lényeges eltérést nem találunk. A sérüléskor átmeneti praeshockos állapot, hasi fájdalom van, ami rövid időn belül megszűnik. Oly annyira, hogy az irodalomban több esetben beszámoltak arról, hogy a beteget hazaengedték, s napok vagy hetek teltek el viszonylag tünetmentesen (8, 9, 17). Az epehólyag, illetve az extrahepaticus nagy epeutak fedett sérülésére jellemző, hogy mindig kétszakaszosak. Az intervallum pár óra vagy pár nap is lehet. Véleményünk szerint az extrahepaticus epeutak sérülésére az alábbi trias jellemző:

1. trauma,
2. intervallum,
3. epés peritonitis.

A laboratóriumi leletek nem jellemzőek. Olykor a se. bilirubin és fvs.-szám emelkedése, valamint a süllyedés fokozódása észlelhető. Egyesek a gyanújelek esetén ajánlják a cholangiographiát, de a szerzők többsége az exploratiót javasolja.

Nyílt epehólyag- és epeútsérülés esetében fenti praeeoperatív diagnosztikus nehézségekkel nem találkozunk, hiszen az exploratio szükségessége nyilvánvaló!

A szerzők szinte egybehangzó véleménye — amit mi is csak megerősíteni tudunk —, hogy epehólyagsérüléskor cholecystectomy a választandó megoldás. Extrahepaticus epeútsérüléskor az epeelfolyás mielőbbi biztosítása bilio-biliaris anastomosis, T-Kehr-drainage, cholecysto-gastro-, duodeno vagy jejunostomia, ez utóbbit Braun-sipoly készítésével javasoljuk (1, 3, 8).

A prognosis akkor jó, ha az epés peritonitis hamar megszüntetjük és az epeelfolyást minél előbb biztosítjuk.

**Összefoglalás.** A szerzők két fedett és egy nyílt epehólyag-sérülés esetét ismertetik. Mint az irodalmi áttekintésből is látható, a fenti sérülések ritkák. Rámutatnak a diagnosztikus problémákra, és állást foglalnak az ellátásra vonatkozó kérdésben is. Mindhárom esetben gyógyulást értek el.

**IRODALOM:** 1. Bier—Braun—Kümmel: Chirurgische Operationslehre IV. Johann Ambrosius Barth. Verlag, Leipzig, 1955, 566. — 2. Bodosi M., Kosik Gy.: Magy. Traum. 1967, 3, 191. — 3. Bürkle de La Camp—M. Schwaiger: Handbuch der gesamten Unfallheilkunde. II. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1966, 563. — 4. Csuganova, M. sz.: Vestn. Hir. 1957, 79, 8, 119. — 5. Frank M., Szombathelyi J.: Orv. Hetil. 1959, 100, 1490. — 6. Hammelmann, H., Nitsche, J.: Chirurg. 1971, 42, 433. — 7. Hönig V. és mtsai: Magy. Traum. 1959, 1, 7. — 8. Hupe, K.: Mschr. Unfallheil. 1957, 546. — 9. Kaszóján, Sz. M.: Vestnik Hir. 1969, 102, 2, 143. — 10. Kurimay P.: Honvédorvos. 1963, XV, 1, 26. — 11. Newell, C. E.: Amer. J. Surg. 1948, 76, 446. — 12. Ponnensen, D.: Dan. Med. Bull. 1970, 17, 238. — 13. Scavini, L.: Rass. internaz. clin. e ter. 1958, 38, 345. — 14. Smith, S. W., Hastings, T. N.: Ann. Surg. 1954, 139, 517. — 15. Solheim, K.: Injury: The British journal of accident surgery. 1972, 246. — 16. Songsand, P., Groff, D. B.: Amer. Surg. 1972, 38, 335. — 17. Sztrelnyikov, B. E., Ronzsina, L. P.: Hirurgia. 1969, 8, 94. — 18. Tasnády L. és mtsai: Magy. Trauma. 1964, VII, 69. — 19. William, S., Fletscher: Surg. Clin. N. Amer. 1972, 52, 3, 711. — 20. Zetkin, M.: Die Chirurgie des Traumas. II. VEB Berlin. 1956, 547.

„Ismeri már a jövőt, ki a múltat is ismeri; együtt forrnak egésszé ők, körbe ölelve a mát.”

Goethe



Pécsi Orvostudományi Egyetem,  
Orthopaed Klinika (igazgató: Barta Ottó dr.)

## A genetikus eredetű acetabulum hypoplasia és a laza ízületek szerepe a világra hozott csípőficán kialakulásában

Bellyei Árpád dr., Kránicz János dr.  
és Magdics Mária dr.

A világra hozott csípőficam aetiologiája ma sem tisztázott teljesen, melyre a kérdéssel foglalkozó nagyszámú közlemény is utal. Az utóbbi évtizedben fokozott érdeklődéssel fordulnak a genetikus elemekhez. Carter és Wilkinson szerint a genetikai hatás két, egymástól független vonalon keresztül érvényesül, az egyik az *acetabulum hypoplasia*, a másik az *ízületi szalagok általános lazasága* (14). Walker ennek alapján a csípőficamnak két, klinikailag jól körülhatárolt aetiologiai típusát különíti el (44).

Az acetabulum hypoplasia, valamint az általános, familiaris ízületi lazaság gyakoriságát kerestük klinikánkon kezelt 50 csípőficamos gyermek és szüleinek átvizsgálása során. Az *acetabulum hypoplasia* kimutatására a szülőkről készült összehasonlító csípő felvételen három értéket használtunk (1. és 2. ábra):

1. az Idelberger által leírt anatómiai vápatetősöveget, mely önmagában alkalmatlan az acetabulum hypoplasia valamennyi formájának kimutatására, mivel csak az acetabulum meredekségének mutatója;
2. a Wiberg szerinti CE szöveget, mely a dysplasia azon formáját is mutatja, ahol a nem meredek, de relatíve kis vápa nem képes a fej megfelelő beborítására; s hasonló célt szolgál;
3. A Brückl és mtsai által használt decentrikus távolság (11), mely a fejközéppontnak a vápabemenet síkjától való távolságát mutatja

A Magyar Orthopaed Társaság békéscsabai vándorgyűlésén, 1973. szeptember 20-án elhangzott előadás alapján.

Felnőttkori normál értékek és csípőficamos gyermekek szülein talált átlagértékek

	Idelberger	Wiberg	Decentrikus távolság
Kontroll (100 csípő) .....	44 ± 2,7	38 ± 6,6	—1,2 ± 3,7
Csípőficamos szülők (200 csípő) .....	47 ± 3,4	31 ± 8,0	3,1 ± 3,4

Csípőficamos gyermekek szülein talált százalékos eltérések

Idelberger 47° felett kóros		Wiberg 31° alatt kóros		Decentrikus távolság 3 mm felett kóros	
Csípőszám	%	Csípőszám	%	Csípőszám	%
72	36	98	49	126	63

milliméterekben. Amennyiben a fejközéppont a vápabemenet síkján belül esik „—” előjellel, ha azon kívül esik, „+” előjellel.

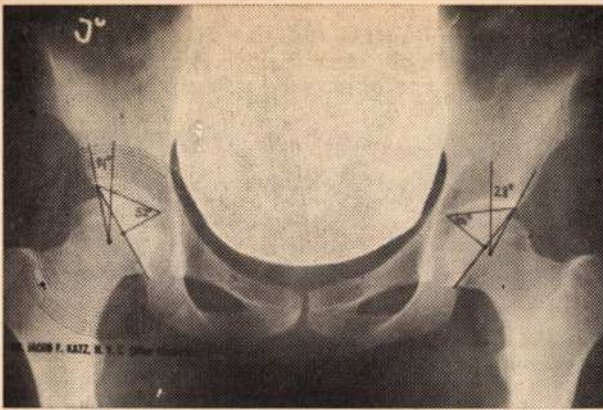
Kontrollként 50, trauma vagy pyelographia miatt készült medence felvételen végeztük el a méréseket.

Az 1. táblázat a felnőttkori átlagértékeket mutatja 100 normál csípő alapján, valamint 200 csípő alapján a csípőficamos gyermekek szülein talált átlagértékeket. A csípőficamos gyermekek szüleinél készült felvételeken mindhárom érték normálishoz viszonyított átlageltérését significansnak találtuk. A három érték azonban eltérő érzékenységgel jelezte a csípő-dysplasiát. Az Idelberger-szög 36%-ban volt 47° felett, a Wiberg-szög 49%-ban volt 31° alatt, míg a decentrikus távolság az esetek 63%-ában volt +3 mm, vagy annál nagyobb. Matematikailag a decentrikus szakasz értékelése bizonyult a legértékesebb mérési módnak, mivel a legkisebb szórás mellett a legnagyobb biztonsággal tért el átlaga a normális átlagértéktől.

Nagyszámú irodalmi leírás található ezen geometrikai értékek kor szerinti normális nagyságáról. Ezek azonban egyrészt jelentős különbséget mutatnak mind az abszolút értékek nagyságában, mind az ingadozási szélességekben, másrészt csak ritkán vonatkoznak a felnőtt korra. A különbségek az eltérő mérési technikában, s a talán valóban meglevő territorialis különbségekben kereshetők. Idelberger eredeti leírása szerint az anatómiai vápatetősöveg 52° felett kóros. Nagyobb anyagon, gyermekkorban végzett utánvizsgálatok azonban ennél lényegesen alacsonyabb értéket mutattak. Így Brückl és mtsai (11) szerint már 48° felett kóros (45,32 ± 3,08) s értéke az életkorral alig változik. A Wiberg-szög értéke az életkorral fokozatosan emelkedik. Zippel (50) szerint 20 éves kor felett 33° alatt kóros (37,1 ± 4,2), míg Brückl és mtsai (11) 30° alatt tekintik kórosnak (35,5 ± 5,3). Saját kontroll anyagunk átlagértékei is hasonló értékeket mutat-



	Eset szám
Csípőficam .....	1
Súlyos dysplasia .	29
Közepes dysplasia .	33
Enyhe dysplasia .	3
Normális .....	34
Összesen.....	100



1. ábra.

N. I.-né. Jobboldalon mindhárom érték kóros: Idelberger-szög  $52^\circ$ , Wiberg-szög  $14^\circ$ , decentrikus szakasz  $+10$  mm. Bal oldalon a dysplasia mértéke kisebb, az Idelberger-szög  $46^\circ$ , míg a másik két érték kóros: Wiberg-szög  $28^\circ$ , decentrikus szakasz  $+4$  mm

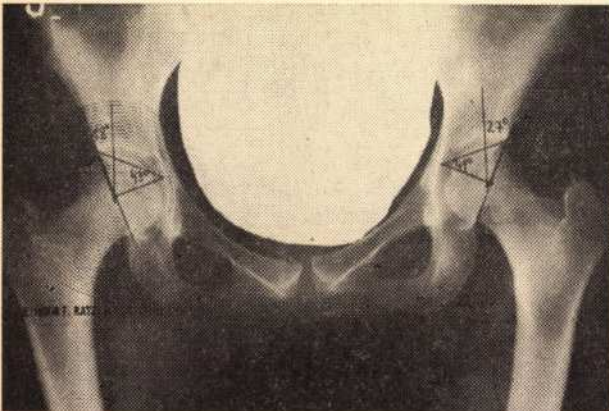
tak. Zippel (50) szerint a nemi különbségek nem significansak.

Csípőficamos gyermekek szülein a dysplasia diagnózisát akkor állítottuk fel, ha a három mért érték közül legalább kettő az  $1\times$  határon túl esett (egyszeres szórás), míg egyetlen érték eltérését csak akkor vettük figyelembe, ha az a  $2\times$  határt meghaladta (1. és 2. ábra).

Súlyosnak ítéltük meg a szülőknél talált dysplasiát, ha mindhárom érték kóros volt, közepes fokú dysplasiában 2 érték kóros, míg enyhe dysplasiában csak 1 érték kóros (2. táblázat).  $62\%$ -ban mindkét szülőn,  $18\%$ -ban csak az egyik szülőn és  $20\%$ -ban egyik szülőn sem észleltünk vápa hypoplasiát (3. táblázat).

Az általános ízületi lazaság diagnózisát akkor állítottuk fel, amikor a Carter és Wilkinson (14) által leírt 5 klinikai jegy közül legalább 3 megtalálható volt (3. ábra):

1. a könyökízületben  $10^\circ$ -nál nagyobb hyperextensio;
2. a csuklóízületek passzív palmarflexiója során a hüvelykujj eléri az alkar volaris felszínét;



2. ábra.

Mindkét oldalon csak a Wiberg-szög jelzi az acetabulum hypoplasiát: jobb oldalon  $18^\circ$ , bal oldalon  $27^\circ$

3. a csukló és az ujjak passzív dorsalflexiója során az ujjak párhuzamossá tehetők az alkarral;

4. a felső ugróizületek fokozott dorsalflexiója;

5. a térdízületekben  $10^\circ$ -nál nagyobb hyperextensio.

Anyagunkban a csípőficamos gyermekek  $10\%$ -ában tudtuk kimutatni az általános ízületi lazaságot.

### Megbeszélés

A világra hozott csípőficam kialakulásában az acetabulum hypoplasia primer szerepére először 1925-ben Hilgenreiner (25), majd öt követően Faber mutatott rá (18). Számos további adat is ezt a tényt támasztja alá. Wilkinson és Carter féloldali csípőficamos eseteik  $40\%$ -ában az ellenoldali, ún. ép oldalon is sekélyebb acetabulumot találtak (47). Wynne—Davies-csípőficamos gyermekek szüleinél  $50,8$

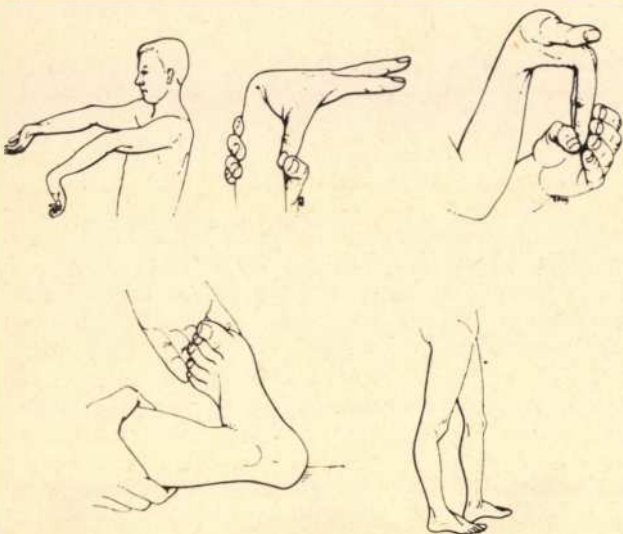
3. táblázat

	Eset	%
Mindkét szülőnél		
dysplasia.....	31	62
Egyik szülőnél dysplasia	9	18
Egyik szülőnél sem ....	10	20

százalékban tudott kimutatni acetabulum hypoplasiát (48). De alátámasztja az a nagyszámú secunder coxarthrosisos eset is, ahol csípő-dysplasia talaján alakulnak ki a korai arthrosisos panaszok, melynek gyakorisága a különböző szerzők adatai alapján  $27,2$ — $57,6\%$  között változik (2, 7, 33, 34). Klinikánk beteganyagában  $37\%$ -ban találtunk csípő-dysplasiát a coxarthrosisos folyamat kiváltójaként (10). A jelen anyagban  $80\%$ -ban találtuk meg mindkét, vagy egyik szülőn az acetabulum hypoplasiát. A szülőknél talált dysplasia súlyossága és az utódon észlelt csípőficam súlyossága között korrelációt nem sikerült felállítanunk, mivel valamennyi vizsgált csípőficamos gyermek esetében teljes ficam állott fenn. Az a tény mindenestre figyelemre méltó, hogy az 50 kiemelt csípőficamos gyermek közül a konzervatív kezelés számára azon eset bizonyult a legreszisztensebbnek, akinek anyján jelenleg is egyoldali teljes csípőficam áll fenn. Barta, nagy anyagon, hasonló megfigyelésről számolt be (6).



A világra hozott csípőficam aetiologiájában az *általános ízületi lazaság* két formája játszik szerepet. Az egyik, mely csak lányokat érint, az intrauterin élet 2. és 3. trimesonja alatt és egy rövid neonatalis időszakban, hormonalis alapon fejlődik ki. A hormonalis hátteret 1926-ban *Hisaw* mutatta ki (26), aki tengerimalacokon oestrogen és progesteron adásával idézett elő általános ízületi lazaságot. 1944-ben izolálta a hatóanyagot, a relaxint, mely az oestrogennel érzékenyített uterusból progesteron hatására szabadul fel (27). Az a tény, hogy a csípőficam lányokon négyszer gyakoribb, valamint számos további kísérletes adat, felveti az oestrogenek szerepét (1, 3, 4, 20, 24, 29, 32, 35, 38, 40, 43, 46, 49).



3. ábra.

Az általános ízületi lazaság öt klinikai kritériuma Carter és Wilkinson után (1964)

A jelen adatok birtokában azonban az oestrogen metabolizmus és a vele született csípőficam közötti összefüggés csak egy vonzó hypothesisnek tekinthető.

Az általános ízületi lazaság másik formája, mely mindkét nemet érinti, rendszerint familiaris jellegű, s az élet végéig persistál. A persistáló familiaris ízületi lazaság, mint néhány öröklődő kötőszöveti megbetegedés, így az Ehler-Danlos-syndroma, Marfan-syndroma, mucopolysaccharidosis IV, osteogenesis imperfecta, valamint a Larsen-syndroma, egyik tünete jól ismert (8, 22, 31). Mint önálló klinikai egység is előfordulhat, azonban legtöbbször familiaris jelleggel. Részletes klinikai leírását *Hass* és *Hass* adták 1958-ban, s arthrochalis multiplex congenita néven önálló klinikai kórképként írták le (22). *Carter* és *Sweetnam* habitualis ízületi ficamok hátterében 15%-ban tudták kimutatni az általános ízületi lazaság ezen formáját, mely több esetben csípőficamot idézett elő. Normál populációban ugyanakkor 1%-ban észlelték előfordulását (46), majd *Carter* és *Wilkinson* halmozott familiaris csípőficamos anamnesissel rendelkező esetek 64%-ában mutatta ki (14). Ezt a tényt erősíti meg *Wynne-Davies* vizsgálata is (48). Saját anyagunkban 10%-ban találtuk meg a familiaris, általános ízületi lazaságot.

A csípőficam kialakulásában környezeti tényezők is szerepet játszhatnak, így az intrauterin életben a speciális hormon-milieu (14, 20, 29, 38, 40, 46), mechanikai hatások (5), farfekvés (37, 46), s az extrauterin életben a helytelen pólyázás (5). A genetikai tényezők azonban jelentősebbek, melyet *Czeizel* matematikailag igazolt (16). Bár korábbi irodalmi adatok alapján, ahol csak a csípőficam családi előfordulását vizsgálták, csak 8–30% között változik az örökletes előfordulás (6, 21), a genetikai szerep ennél lényegesen nagyobb, hisz az acetabulum hypoplasia és az általános, familiaris ízületi lazaság genetikus eredetű.

**Összefoglalás.** Szerzők az acetabulum hypoplasia, valamint az általános ízületi lazaság szerepével foglalkoznak a világra hozott csípőficam kialakulásában. Anyagukban 80%-ban találták meg csípőficamos gyermekek szülein, mindkét vagy egyik szülőn, az acetabulum hypoplasia, valamint 10%-ban a persistáló, familiaris ízületi lazaságot, mely egyértelműen ezek primer genetikus eredetére utal.

A matematikai számítások szíves elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet *Egyed Jenő dr.* tanársegédnek (Pécsi OTE, Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika).

**IRODALOM:** 1. *Aarskog, D., Stoa, K. F., Thorsen, T.*: Acta Pediat. Scand. 1966, 55, 394. — 2. *Albert, E.*: Z. Orthop. 1952, 82, 23. — 3. *Andrén, L., Borglin, N. E.*: Acta Endocrinol. 1961, 37, 423. — 4. *Andrén, L., Borglin, N. E.*: Acta Endocrinol. 1961, 37, 427. — 5. *Barta O.*: A világra hozott csípőficam és korai konzervatív kezelése, 1968, Akadémiai Kiadó, Budapest. — 6. *Barta O.*: Magyar Traumat. 1968, 11, 105. — 7. *Barta O., Kráncz J.*: Magyar Traumat. 1972, 15, 263. — 8. *Barta O., Bellyei Á., Kráncz J.*: Orv. Hetil. 1973, 114, 2723. — 9. *Beighton, P.*: J. Bone Jt. Surg. 1969, 51-B, 444. — 10. *Bellyei Á., Schanzl A.*: Magyar Orthopaed Társaság pécsi vándorgyűlésének összegyűjtött anyaga, 1969, 117. — 11. *Brückl, R., Hepp, W. R., Tönnis, D.*: Arch. Orthop. 1972, 74, 13. — 12. *Carter, C., Sweetnam, R.*: J. Bone Jt. Surg. 1958, 40-B, 664. — 13. *Carter, C., Sweetnam, R.*: J. Bone Jt. Surg. 1960, 42-B, 721. — 14. *Carter, C., Wilkinson, J.*: J. Bone Jt. Surg. 1964, 46-B, 40. — 15. *Czeizel A., Vízkelety T., Szentpétery J.*: British J. Prevent. Soc. Med. 1972, 26, 15. — 16. *Czeizel E.*: Genetikai tanácsadás vele született csípőficam esetén. Magyar Orthopaed Társaság békéscsabai vándorgyűlésén elhangzott előadás, 1973. szeptember 20–22. — 17. *Duthie, R. B., Townes, P. L.*: J. Bone Jt. Surg. 1967, 49-B, 229. — 18. *Faber, A.*: Z. Orthop. 1937, 66, 140. — 19. *Finkelstein, H.*: New York Med. J. 1916, 104, 942. — 20. *Forbes, T. R.*: Endocrinology. 1955, 56, 699. — 21. *Gerlóczy F.*: Orvosképzés. Hainiss-füzet, 1941, 15. — 22. *Hass, J., Hass, R.*: J. Bone Jt. Surg. 1958, 40-A, 663. — 23. *Heusner, L.*: Z. Orthop. 1902, 10, 571. — 24. *Henneman, D.*: Endocrinology. 1968, 83, 678. — 25. *Hilgenreiner, H.*: Med. Klin. 1925, 21, 1425. — 26. *Hisaw, F. L.*: Proc. Soc. Experiment. Biol. Med. 1926, 23, 661. — 27. *Hisaw, F. L.*: Endocrinology. 1944, 34, 122. — 28. *Jahns, S. A.*: New York Med. J. 1919, 109, 638. — 29. *Jost, A.*: Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology. 1954, 19, 167. — 30. *Key, J. A.*: J. Amer. Med. Ass. 1927, 88, 1710. — 31. *King, J. D., Bobechko, W. P.*: J. Bone Jt. Surg. 1971, 53-B, 72. — 32. *Kashiwagi, D.*: Intra-articular changes of the congenital dislocation of the hip joint. 11th Congress International de Chirurgie Orthopedique. 1969, 749. (cit.: Smith, W. S.) — 33. *Kaufmann, L.*: Arch. orthop. 1968, 64, 164. — 34. *Lloyd-Ro-*



berts, G. C.: J. Bone Jt. Surg. 1955, 17-B, 8. — 35. Martin, J. M., Shoenbach, U.: Ann. New Acad. Sciences. 1959, 75, 923. — 36. Massie, W. K., Howorth, M. B.: J. Bone Jt. Surg. 1951, 33-A, 190. — 37. Müller, G. M., Sheddon, H. J.: J. Bone Jt. Surg. 1953, 35-B, 342. — 38. Pinkerton, J. H. M.: J. Obstetr. Gynec. British Empire. 1959, 66, 820. — 39. Record, R. G., Edwards, J. H.: British J. Prevent. Soc. Med. 1958, 12, 8. — 40. Smith, W. S., Lieberg, O., Goebelsmann, U.: Clin. Orthop. 1972, 88, 56. — 41. Sturkie, P. D.: J. Hered. 1941, 32, 232. — 42. Sutro, G. J.: Surgery. 1947, 21, 67. — 43.

Thieme, W. T., Wynne-Davies, R., Blair, H. A. F., Bell, E. T., Loraine, J. A.: J. Bone Jt. Surg. 1968, 50-B, 646. — 44. Walker, G.: British Med. J. 1971, 5767, 147. — 45. Wiberg, G.: Acta Chir. Scand. 1939, 83, Suppl. 58. — 46. Wilkinson, J. A.: J. Bone Jt. Surg. 1963, 45-B, 268. — 47. Wilkinson, J., Carter, C.: J. Bone Jt. Surg. 1960, 42-B, 669. — 48. Wynne-Davies, R.: J. Bone Jt. Surg. 1970, 52-B, 704. — 49. Zaffaroni, A.: Recent Prog. Horm. Res. 1958, 14, 213. — 50. Zippel, H.: Beitr. Orthop. 1971, 18, 255.

# DECARIS

## Anthelminthicum

1 tabletta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomzatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőltlenül, a természetes bélmozgással kisodródni a bélcsatornából.

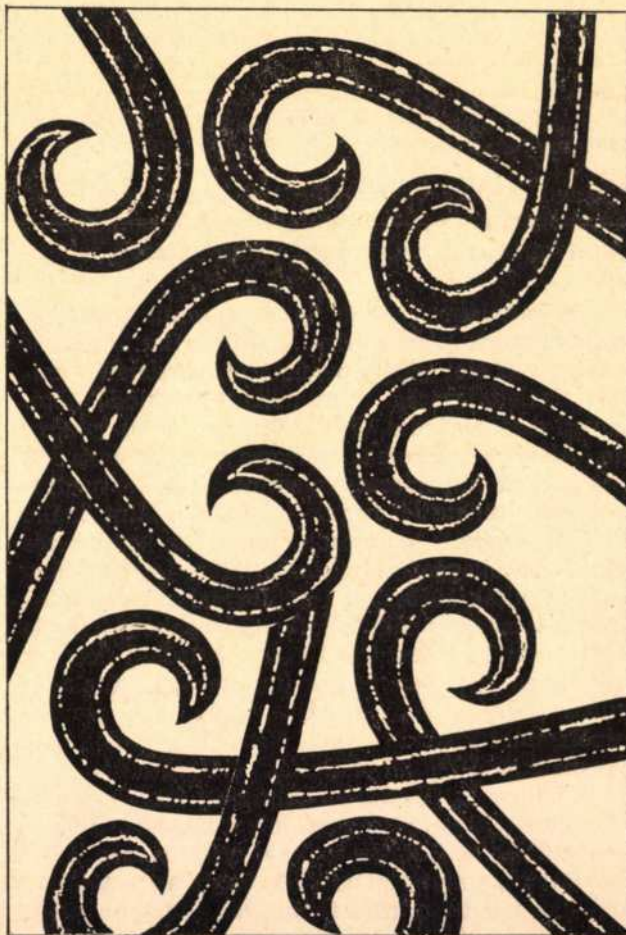
**JAVALLATOK:** Ascariasis horogféreg-fertőzések.

**ELLENJAVALLAT:** Ez ideig nem ismeretes. Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly Javaslott a tablettát este bevenni.

**FIGYELMEZTETÉS:** Lipophil anyagoknak Decaris-sal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és utána legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

**CSOMAGOLÁS:** 2 db 50 mg-os tabletta 6,- Ft  
1 db 150 mg-os tabletta 6,70 Ft

**MEGJEGYZÉS:** Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



Kőbányai  
Gyógyszerárugyár  
Budapest X.



Debreceni Orvostudományi Egyetem,  
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)  
és Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Pongor Ferenc dr.),  
Mellkassebészeti Osztály (vezető: Schnitzler József dr.)  
és Laboratórium (vezető: Fábíán Erzsébet dr.)

## A cephhradine (Velosef) klinikofarmakológiai vizsgálata a mellkassebészetben

Kiss János dr., Faragó Eszter dr.  
és Pintér Jenő

A cephalosporinok csoportjába tartozó széles spektrumú antibiotikumok kutatása Brotzu munkája nyomán indult meg, aki Szardínia szigetén izolálta a *Cephalosporium acremonium* törzset (8).

Később Abraham és Newton (1) a gombatenyésztéssel három antibiotikumot állított elő, amelyek közül a cephalosporin C volt a leghatásosabb. Ez az antibiotikum tartalmazza a 7-amino-cephalosporinsavat, amely kiindulópontja lett a különböző cephalosporinok félszintetikus úton történő előállításának. A sort 1962-ben a cephalothin nyitotta meg (5), amelynek antibakteriális hatása felülmúlta a cephalosporin C hatását. A cephaloridin (16, 17) a Gram pozitív baktériumokkal szemben volt hatásosabb, a cephaloglycin (27) már oralisan is alkalmazható volt. Az 1967-ben felfedezett cephalixin (26) farmakodinamiai tulajdonságai miatt jelentős. Az utóbbi évek kutatási eredménye a cefazolin (20) és a cephacetril (4, 15). Az általunk ismert legújabb félszintetikus cephalosporin a Squibb-cég által előállított cephhradine (SQ 11.436, Velosef). Hazánkban 1962-ben jelent meg először a cephalosporinokról ismertető közlemény (24, 25), ezt követte Gláz és Gyimesi (8) munkája. Az első vizsgálatokról 1966-ban Bíró és mtsai (3), valamint Stuber és Gasparik (22) számoltak be. Steiner és mtsai (21) az első hazai klinikai eredményeket közzétették, csecsemők életveszélyes fertőzéseit kezelték sikeresen Ceporinnal (cephaloridin). Legutóbb Graber és mtsai (9) ismertették a cephhradine-nal végzett kísérletes és klinikai eredményeiket. Jelen munkánkban mi is a cephhradine klinikofarmakológiai vizsgálatáról számolunk be mellkassebészeti megbetegedésekben (13).

Acephhradine 7-(D-2-amino 2)1,4-cyclohexadien-1-yl(acetamido)-3-methyl-8-oxo-5-thia-1-azabicyclo(4.2.0)oct-2-ene-2-carbonsav, egy új félszintetikus cephalosporin. Széles spektrumú antibiotikum, nem toxikus, savstabil, a vese választja ki nagy kon-

1. táblázat  
A baktériumok származási helye

Miből történt a tenyésztés	Törzsek száma
Mellkasi gennyedés ...	405
Köpet, hörgőváladék ..	104
Vizelet.....	97
Epe .....	3
Összesen .....	609

centrációban a vizeletben (12, 14). Igen gyorsan felszívódik a gyomor-bél traktusból, mellékhatása ritka. Elsősorban urogenitalis, enterális, légúti, bőrfertőzések gyógykezelésére alkalmas. Alkalmazható per os, kapszulában és szirupban, valamint parenteralisan im.-an és iv.-an.

Vizsgálataink az alábbi kérdésekre irányultak:

1. Milyen a mellkassebészeti megbetegedések-ből kitenyésztett baktériumok cephalosporin érzékenysége?
2. Milyen koncentrációt ér el a cephhradine a szérumban és a tüdőszövetben?
3. Milyen klinikai hatása van a cephhradine-nak a mellkassebészetben?

### Módszerek

A bakteriológiai tenyésztések elsősorban mellkasi gennyedésekből, köpetből, hörgőváladékból, kisebb számban vizeletből és epéből történtek. A tenyésztést agar táptalajon végeztük, a baktériumok identifikálása kenetvizsgálat és identifikáló táptalajok felhasználásával történt. Az antibiotikum-érzékenységet véres agaron, korong módszerrel, Resistest korongsorozattal határoztuk meg. Meghatároztuk 15 tudoműtetre került beteg szérum- és tüdőszövet-szintjét 500 mg cephhradine im. adása után, mikrobiológiai, agardiffúziós lyukmódszerrel (10, 23). A gyógyszert a betegek a műtét előtt, bealtatáskor kapták. A tesztbaktérium Bac. subtilis ATCC 6633 spóra-suspensio volt. A beteg vérének a levétel után 10 percig centrifugáltuk, majd kétszeres és négyszeres hígításban mértük az antibiotikumtartalmat 3–4 párhuzamos beállításával. A hígítás ugyanazon betegből az antibiotikum beadása előtt levett szérummal történt. Az eltávolított tüdőszövetből a vért leittattuk, a súlymérést feldarabolás követte, majd homogenizáltuk azonos mennyiségű pH 7,0-es 1/15 M foszfat puffer jelenlétében kvarchomokkal, dörzscsőszében. Egyórás centrifugálás után a felülülő kétszeres hígításából párhuzamos méréseket végeztünk. A hígítás a pufferrel történt. 18 óra múlva a kioltási átmérőket tolmérővel mértük le. A számítás semilogaritmusos papíron történt, a standard oldatok kioltási átmérőjének felvétele után. Kontrollként olyan betegek széruma és tüdőszöve szolgált, akik előzetesen semmilyen antibiotikumot nem kaptak.

A rendelkezésünkre álló gyógyszer mennyiséggel a fenti szintvizsgálatokon túl négy tudoműtetre került beteg kezelését végeztük. Az 500 mg cephhradine-t (Velosef) tartalmazó ampullákat a CHINOIN Gyógyszer-gyár az ETT hozzájárulásával bocsátotta rendelkezésünkre, amelyért ezúton is köszönetet mondunk.

### Eredmények

Osztályunkon korábban cephalosporin származékokat nem használtunk. 1972. október 9-től 1973. szeptember 8-ig 609 baktériumtörzs cephalosporin érzékenységét vizsgáltuk. A baktériumok származá-



A baktériumok megnevezése	Törzsek száma	Antibiotikumokra érzékeny													Poly- resis- tens
		Pe	Sm	T	Ct	Ch	E	Po	N	K	O	M	A	C	
Staphylococcus aureus ...	228	13	38	21	23	78	51	11	155	86	98	102	58	77	31
Pseudomonas aeruginosa .	104	—	2	1	1	—	—	10	12	7	—	—	—	3	85
Proteus .....	92	—	11	2	—	5	—	5	14	5	—	—	5	6	72
Escherichia coli .....	55	—	24	11	10	11	3	8	41	24	—	—	7	4	11
Egyéb .....	130														

Összesen ..... 609

Pe: benzyl-penicillin  
Sm: streptomycin  
T: oxytetracyclin  
Ct: chlortetracyclin

Ch: chloramphenicol  
E: erythromycin  
Po: polymyxin  
N: neomycin  
K: kanamycin

O: oxacillin  
M: meticillin  
A: ampicillin  
C: cephalosporin

si helyét az 1. táblázat mutatja be. A törzsek kétharmada krónikus mellkassebészeti gennyedésből származott, olyan betegekből, akik már hosszú idő óta sokféle antibiotikumot kaptak általánosan és helyileg is. Ezen túl ugyancsak krónikus, légzőszervi megbetegedés miatt kezelt betegek köpetéből, hörgőváladékából és vizeletéből történt a tenyésztés. Az általunk kitenyésztett baktériumok cephalosporin érzékenységét csak akkor értékelhetjük reálisan, ha bemutatjuk a többi antibiotikum iránti érzékenységet is. A 2. táblázaton látható, hogy leggyakrabban, 37%-ban Staphylococcus aureus tenyésztett ki. A törzsek benzyl-penicillin rezisztenciája csaknem teljes. Igen nagy a streptomycin, a tetracyclinek esetén is. A legtöbb törzs, 155, neomycinre volt érzékeny, ezt követte a meticillin és az oxacillin. A cephalosporin hatása a chloramphenicolal megegyezett. 31 törzs az általunk használt minden egyes antibiotikummal szemben rezisztens volt. A 104 Pseudomonas aeruginosa törzs közül 85 volt polyresistens, a törzsek 10%-a volt érzékeny neomycinre és polymyxinre. Hasonló a helyzet a 92 proteus törzs esetén is. Ezek közül 6 volt cephalosporin érzékeny. Gyakrabban érzékenyek az antibiotikumokra az Escherichia coli törzsek. A cephalosporin azonban az aminoglikosidokhoz képest igen kevés törzsre hatott.

Az antibiotikumok csak akkor képesek hatást kifejteni, ha megfelelő koncentrációt érnek el

az infectio helyén. Erre korábban a felszívódás, az eloszlás, a kiürülés egyensúlyát mutató szérumszintből következtettek. Az utóbbi időben fordult a klinikofarmakológusok figyelmé az emberi szervek antibiotikum szintjének meghatározására. Az elméleti megfontolásokon túl a kérdés gyakorlati, klinikai jelentőségű, mert az egyes szervek fertőzésekor az antibiotikumok megválasztására meghatározó szerepe van. Az emberi szerszintekről tudósító adatok mindeddig szegényesek.

Vizsgálataink során meghatároztuk 15, tüdőműtetre került beteg szérumszintjét cephadrine szintjét 500 mg im. adása után (3. táblázat). A betegek közül 12 férfi, 3 nő volt, életkoruk 23–62 év, testsúlyuk 50–112 kg volt. A műtétet 5–5 esetben aspecifikus gyulladás és tbc, 3 esetben rák, egy esetben fibrosis és chondroma tette szükségesé. A meghatározások 30–120 perc között történtek. Ez alatt az idő alatt a betegek 0–1500 ml transfúziót kaptak. Irodalmi adatok szerint a cephalosporinok szérumszintjének csúcsa kb. 60 perccel a beadás után van, meghatározásaink többsége erre az időre esett. A beadás után 30 perccel a szérumszint 3,9–11,4 µg/ml, középtértékben 7,6 µg/ml volt, ugyanakkor a tüdőszövet szint 1,2–5,0 µg/g, középtértékben 3,1 µg/g volt. A 60 perces szérumszint értékek 3,8–11,1 µg/ml között váltakoztak, középtértékük 6,5 µg/ml volt, ugyanakkor a tüdőszövet szint érték 1,1–5,5 µg/g, középtértékben 2,6

A cephadrine kezelésben részesült betegek

4. táblázat

Sor-szám	Kor, nem	Diagnosis	Műtét	Napi dózis	Alkalmazás ideje, módja	Össz-adag	Ered-mény	Mellékhatás
1.	41 é. ffi.	Bronchiectasia lob. sup. d.	Lobektomia sup. d.	4×0,5 g	4 nap iv. 12 nap im.	32 g	kitűnő	—
2.	53 é. ffi.	Carcinoma bronchii s.	Lobektomia inf. s.	4×0,5 g	4 nap iv. 8 nap im.	24 g	kitűnő	—
3.	38 é. ffi.	Bronchiectasia s.	Pneumonektomia s.	4×0,5 g	7 nap im.	14 g	rossz	stomatitis hányinger, hányás, étvágytalanság
4.	38 é. ffi.	Bronchiectasia et abscessus pulm. lob. inf. s.	Lobektomia inf. s.	4×0,5 g	15 nap im.	30 g	jó	—



3. táblázat

A cephradine szérumszint és tüdőszövet-szintje 500 mg im. adása után

Sorszám	Idő percekben	Szérumszint, mcg/ml	Tüdőszövet-szint, mcg/g
1.	30	3,9	1,2
2.	30	11,4	5,0
3.	60	7,2	5,5
4.	60	9,9	4,4
5.	60	4,9	1,8
6.	60	4,4	1,5
7.	60	11,1	3,0
8.	60	7,6	3,7
9.	60	6,6	2,3
10.	60	3,8	2,2
11.	60	3,9	1,9
12.	60	7,4	1,8
13.	60	5,2	1,1
14.	90	8,2	2,9
15.	120	1,8	1,3

$\mu\text{g/g}$  volt. A 90 perces meghatározás értéke a fentiekhez hasonló, a 120 perces értékek már alacsonyabbak voltak. Ha a 15 meghatározás átlagát vesszük alapul, akkor a szérumszint  $6,5 \mu\text{g/ml}$ , a tüdőszövet-szint  $2,6 \mu\text{g/g}$  volt, tehát a szérumszint kb. 40%-át érte el. A kontroll esetekben a szérumban és a tüdőben antibiotikus hatást nem találtunk.

A cephradine-t 4 tüdőműtetre került betegnek adtuk műtéti védelemként, illetve prophylaxisként. Mind a 4 beteg hosszu anamnesissel, többféle, nagy mennyiségű antibiotikus kezelés után került műtetre (4. táblázat). Két esetben a cephradine hatását kitűnőnek találtuk.

4. sz. esetünkben átmeneti váladékürítési nehézség mellett, a bal rekesz felett kis területen atelectasia jelent meg a rtg-képen, a beteg subfebrilis volt, de állapota a kezelés végére rendeződött. Ebben az esetben a gyógyszer hatását jónak minősítettük.

3. sz. esetünkben 4 éve meglevő, súlyos, vérköpéssel járó hörgőtágulat miatt életmentés céljából távolítottuk el a beteg bal tüdejét. A cephradine-t célzottan kapta, mivel köpetéből sorozatosan cephalosporin érzékeny *Staphylococcus aureus* nőtt ki. A postoperatív szak 7. napján súlyos hányinger, hányás, étvágytalanság jelentkezett, stomatitis. A cephradine kezelést abbahagytuk. Később lázas lett, a bronchorrhoea miatt tracheostomiát végeztünk. A 24. postoperatív napon a mellkasi punctatumból *polyresistens proteus* tenyésztett ki, a 29. napon a beteg sepsisben meghalt. Véleményünk szerint a cephradine kezelés antibiotikus hatásában eredményes volt. Ezt bizonyította a klinikai állapot a 7. napig, valamint a mellkasi punctiók korábbi negatív eredménye is. A súlyos mellékhatás, amely a legyengült szervezetű betegnek kialakult, a cephradine kezelés hatására jött létre, de nem hagyható figyelmen kívül a beteg súlyos általános állapota és a korábban nagy mennyiségben adott többféle antibiotikum hatása sem.

Az intramuscularisan adott cephradine a glutealis tájon fájdalmat okozott. Minden betegünk esetén részletes laboratóriumi kivizsgálás történt a kezelés előtt és után is. A cephradine kezelés rovására írható elváltozást a leletekben nem észleltünk.

#### Megbeszélés

Említettük, hogy betegeinkből szelektált, magas rezisztenciájú törzsek nőttek ki, mert a korábbi

antibiotikus kúrák az érzékeny kórokozókat elpusztították. Törzseink cephalosporin érzékenysége az irodalmi adatoktól elmaradt (11, 19). In vitro eredményeink arra intenek, hogy hiba lenne a cephalosporin származékokat széles körben, kellő kritika nélkül alkalmazni. Indikációjuk csak megválasztott esetekben van, lehetőleg tenyésztés és in vitro vizsgálat után.

A cephalosporin származékok szérumszint vizsgálatáról számos adat áll rendelkezésünkre. Természetesen ezek eltérőek (6, 7, 18, 28). A cephradine szérumszintjéről két szerző eredményét ismerjük. *Klastersky és mtsai* (14) 500 mg per os adása után a csúcértéket  $1,9-17,7 \mu\text{g/ml}$ -nek, átlagosan  $6,3 \mu\text{g/ml}$ -nek találták. Egy gramm bevitele után ez az érték  $10,6 \mu\text{g/ml}$  volt. *Harvegut és mtsai* (12) hasonló dózis bevitele után 1 órával  $18,3 \mu\text{g/ml}$ , 2 óra után  $5 \mu\text{g/ml}$  cephradine szintet mértek. Saját vizsgálataink az előbbi kollektíva eredményeit erősítik meg.

Az antibiotikumok szérumszintjét vizsgálni, a változó értékeket időben követni aránylag könnyű feladat. A szövetek szintvizsgálata már nehezebb, mert vizsgálni etikai okokból csak a megbetegedés miatt eltávolított szöveteket lehet, másrészt ez mindig csak egy adott időben talált szint eredménye, a szöveti szintet emberben követni ugyanazon egyénnel nem lehet. Vizsgálataink a tüdőbeli szöveti szintről csak pillanatfelvételek, de jelentőségük éppen humán voltuk miatt van. Vizsgálataink szerint 500 mg cephradine im. adása után a szérumszint  $6,5 \mu\text{g/ml}$ , a tüdőszövet-szint  $2,6 \mu\text{g/g}$  volt. *Klastersky és mtsai* (14) szerint a cephradine  $6 \mu\text{g/ml}$  koncentrációban a *Staphylococcus aureus* törzsek 60, az *Escherichia coli* törzsek 50, a *klebsiella* törzsek 40%-ára hatásos. Ezt a szintet a szérumban 500 mg cephradine adásával elértük, a tüdőben ennek a szintnek az elérésére nagyobb dózisa van szükség. Klinikai eredményeinket részleteztük. Ezek alapján úgy látjuk, hogy a cephradine súlyos mellkasi fertőzések gyógykezelésében szélesíti a rendelkezésünkre álló antibiotikumok skáláját és egyes esetekben fontos lehet.

**Összefoglalás.** A szerzők a cephalosporinok rövid ismertetése után részletezik 609, túlnyomórészt krónikus mellkasebészeti betegből kitenyésztett baktérium érzékenységét. Azt találták, hogy a cephalosporin a *Staphylococcus aureus* törzsek 34 százalékát gátolta, így hatása a chloramphenicolal volt egyenlő. A Gram negatív törzsek igen ritkán voltak érzékenyek. Ezután 15, tüdőműtetre került beteg cephradine szintjét vizsgálták 500 mg im. adása után. A szérumszint középértéke  $6,5 \mu\text{g/ml}$ , a tüdőszövet-szint  $2,6 \mu\text{g/g}$  volt 30–120 perc között, tehát a tüdőszövet-szint a szérumszint 40%-át érte el. Négy tüdőműtetre került beteg kapott cephradine-t műtéti védelemként. Három beteg kezelése eredményes volt. Megállapítják, hogy a cephradine mellkasebészeti fertőzések kezelésében egyes esetekben fontos lehet, de az in vitro eredmények arra intenek, hogy hiba lenne a cephalosporin származékokat széles körben, kellő kritika nélkül alkalmazni. Indikációjuk csak megválasztott esetekben van, lehetőleg bakteriológiai tenyésztés és in vitro vizsgálat után.



IRODALOM: 1. Abraham, E. P., Newton, G. G. F.: Biochem. J. 1956, 63, 628. — 2. Bailey, A. és mtsai: Practitioner. 1970, 205, 791. — 3. Bíró L., Graber H., Iván É.: Orv. Hetil. 1966, 107, 2264. — 4. Brogard, J. M. és mtsai: Antimicrob. Ag. Chemother. 1973, 3, 19. — 5. Chauvette, R. R. és mtsai: Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1962. p. 687. — 6. Eyckmans, L., Van Lauduyt, H., Verberckmoes, R.: Chemotherapy. 1968, 13, 193. — 7. Fass, R. J., Perkins, R. L., Saslaw, S.: Amer. J. med. Sci. 1970, 259, 187. — 8. Gláz E., Gyimesi J.: Az újabb chemoterapiás gyógyszerek. Budapest, Medicina, 1966. — 9. Graber, H., Árr M., Perényi T.: Előadás a Magyar Farmakológiai Társaság Kemoterápiái Szekciójára III. tudományos konferenciáján, Mátrafüred, 1973. május 14—16. — 10. Grove, D. C., Randall, W. A.: Assay methods of antibiotics. Med. Encyclop. New York. 1955. — 11. Hajós K., Dunai Kovács L., Juhász P.: Orv. Hetil. 1969, 110, 474. — 12. Harvengt, C. és mtsai: J. clin. Pharmacol. 1973, 13, 36. — 13. Kiss

J.: Jelentés az ETT-nek. — 14. Klustersky, J., Daneau, D., Weerts, D.: Chemotherapy. 1973, 18, 191. — 15. Kradolfer, F. és mtsai: Schweiz. med. Wschr. 1973, 103, 711. — 16. Muggleton, P. W., O'Callaghan, C. H., Stevens, W. K.: Brit. med. J. 1964, 2, 1234. — 17. Murdoch, J. McC. és mtsai: Brit. med. J. 1964, 2, 1238. — 18. Naumann, P.: Int. J. clin. Pharmacol. 1967, 2, 113. — 19. Navasin, Sz. M., Zsukov, V. G.: Antibiotiki. 1970, 15, 56. — 20. Nishida, M. és mtsai: Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 1969. p. 236. — 21. Steiner B., Kovács K., Székely O.: Orv. Hetil. 1967, 108, 642. — 22. Stuber A., Gasparik M.: Gyermekgyógyászat. 1966, 17, 317. — 23. Uri J.: Kandidátusi disszertáció. Budapest, 1955. — 24. Uri J.: Orv. Hetil. 1962, 103, 1777. — 25. Uri J.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2209. — 26. Wick, W. E.: Appl. Microbiol. 1967, 15, 765. — 27. Wick, W. E., Boniece, W. S.: Appl. Microbiol. 1965, 13, 248. — 28. Zabransky, R. J., Gardner, M. A., Geraci, J. E.: Mayo Clin. Proc. 1969, 44, 876.

# TEBEFORM

## tuberculostaticum

1 draszté 250 mg prothionamid.-ot tartalmaz.

Olyan oralisan alkalmazható másodlagos antituberculoticum, melynek hatása egyes primaer antituberculoticum iránt resistens human és bovin típusú tbc baktériumtörzsekre is kiterjed. Terapiás szélessége az aethionamidénál jobb.

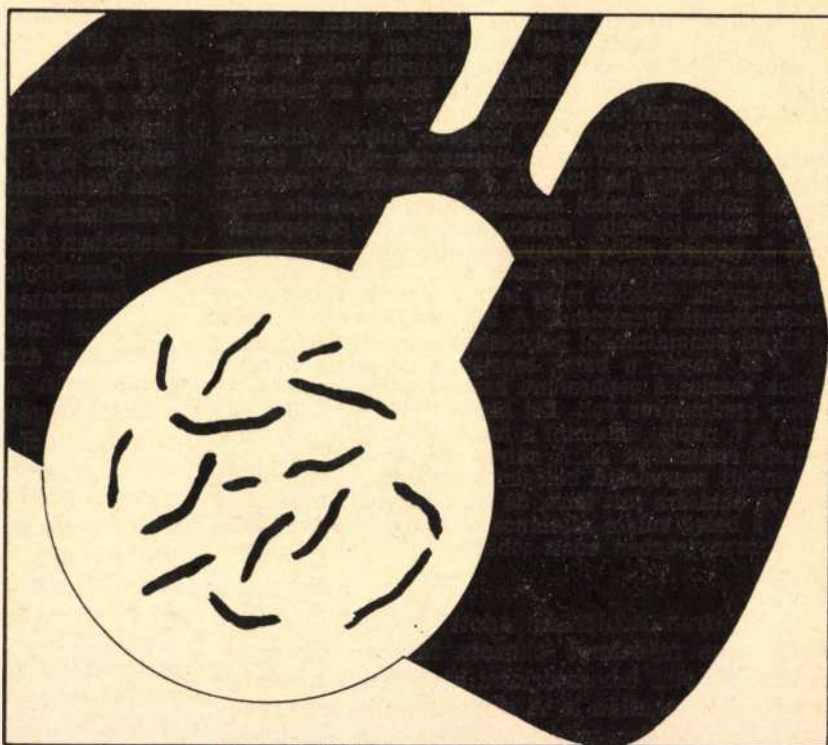
Kombinációs antituberculoticum, a tuberculis pulmonális és extrapulmonális, akut és chronicus, más antituberculoticumok iránt resistens eseteinek kezelésére.

6—12 hetes kúra során, felnőttek 0,25—0,5 g az átlagos napi adag, 2—3 részre elosztva.

Gyermekek 10—20 mg/kg testsúly naponta, 2—3 részre elosztva.

### MEGJEGYZÉS

Orvosi vényen Tebeform nem rendelhető. A járóbeteg Tebeformmal történő kezelését az illetékes tüdőgondozó intézet végzi.





# Robébi



## gyógytápszer

500g

A ROBÉBI „A” tápszer az anyatej teljes hiánya esetén annak pótlására, illetve csökkent tejelválasztás esetén az anyatej kiegészítésére adható az első 3 élet-hónapban, illetve a 4,5 kg (maximum 5 kg) testsúly elérésig.

A tápszer jellemzője a fiatal csecsemő fehérjeszükségletének megfelelő fehérjekoncentráció, amely — 150 ml/kg ROBÉBI „A” tápszeroldat-fogyasztást feltételezve — 3 g/kg fehérjeellátást biztosít.

Kalóriaértéke lényegileg azonos az anyatejével. (71 kalória/100 ml).

Társadalombiztosítás terhére történő rendelkezése tekintetében a gyógytápszerekre vonatkozó általános rendelkezések az irányadók.

ÁRA: 30,90 FT

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST**





# Robébi

gyógytápszer



500g

A ROBÉBI „B” tápszer a mesterségesen táplált, 4,5—5 kilogrammnál nagyobb testsúlyú csecsemők tartós táplálására alkalmas tejporkészítmény. Fehérjetartalma (100 ml tápszeroldat 1,70 g-ot tartalmaz) kisebb, mint a ROBÉBI „A”-nak, mivel az idősebb csecsemő fehérjeszüksége már csekélyebb, ezzel szemben a ROBÉBI „B” nagyobb zsírtartalma megfelel az idősebb csecsemők zsírigényének (kalóriaértéke 74,6/100 ml).

Társadalombiztosítás terhére történő rendelhetősége tekintetében a gyógytápszerekre vonatkozó általános rendelkezések az irányadók.

ÁRA: 33,— FT,

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST**





Debreceni Orvostudományi Egyetem,  
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: † Dán Sándor dr.)  
és I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

## Immunológiai vizsgálatok colitis ulcerosás betegeken

Györffy Árpád dr., Dalmi Lajos dr.,  
Papp László dr. és Szabó Gábor dr.

A colitis ulcerosával (továbbiakban *c. u.*) foglalkozó újabb összefoglaló munkák még ma is e betegség ismeretlen aetiológiáját hangsúlyozzák (1–3). Előrehaladás, hogy az utóbbi évtizedben több szerző szerint e betegség kiváltásában, fenntartásában autoimmun folyamat tételezhető fel. Erre vonatkozóan sok — részben ellentmondó — vizsgálati adatot közölnek, melyekből annyi megállapítható, hogy az esetek egy részében az autoimmun mechanizmus feltételezhető (4–11).

1959-ben jelent meg az első közlemény, melyben colon-nyálkahártya-ellenes antitest kimutatásáról számolnak be *c. u.*-ban (4). Ezt a leletet később több szerző megerősítette.

Perlmann és mtsai úgy találták, hogy *E. coli* O 14-es törzsből nyert lipopolysaccharida kivonat ugyanolyan antigenként viselkedik, mint a colon-nyálkahártya extractuma, így pontosan nem ismeretes, hogy az antitestek mi ellen termelődnek, mi a tulajdonképpeni antigen (24, 29, 30).

Ezért is később a cellularis vagy késleltetett típusú immunreakciók kutatása került előtérbe.

1963-ban Broberger közölte először, hogy a *c. u.*-ból származó lymphocyták károsítják az allogen colon epithelialis sejteit sejtenyészeten (6). A károsító effectust később — más módszereket használva — több kutató igazolta (10, 36, 37, 38). A lymphocyták sejtméntes kivonatával is előidézhető cytotoxikus hatás, melyet az antigennel történő találkozásokor felszabaduló lymphotoxinnak tulajdonítanak (19). Érdekes, hogy magyar szerzőknek csak kevés esetben sikerült a colitis ulcerosában szenvedők lymphocytáinak cytotoxikus hatását kimutatni; ez talán a módszerek különbözőségének következménye lehet (13).

A cellularis immunitás vizsgálatának másik módszere a leukocytá migratio gátlás tanulmányozása. Rich és Lewis 1932-ben figyelte meg, hogy az immuncompetens sejtek migrációját a specifikus antigen gátolja, s a gátlás a cellularis hypersensitivitás mértékével arányos. Ezen az alapon Bendixen írta le, hogy a *c. u.*-sok többségében a leukocytá migratio gátlás létre jön (9). Ez a hatás sejthez kötött, az antitestek mosással történő eltávolítása után is megmarad.

A se. immunoglobulinok (IgG, IgA, IgM) szintjének növekedése fokozott immunológiai aktivitásra utal, így vizsgálatuk autoimmun betegségekben értékes adato-

kat nyújthat. *C. u.*-ban Weeke az IgG lényeges növekedését észlelte (20), mások inkább az IgA emelkedett szintjét találták (22). Smith mind az IgG, mind az IgA osztály értékét magasnak találta (32).

Ezen adatokból látható, hogy az ellentmondások ellenére a *c. u.* pathogenesisének immunológiai szemlélete jelenleg is actualis, nem lezárt kérdés.

Klinikánkon 3 év óta foglalkozunk a *c. u.* kezelésének immunopathológiai kérdéseivel. Eredményeinkről több előadásban számoltunk be (40–42).

Vizsgálataink célja az volt, hogy összefüggést keressünk az antitestek kimutathatósága, az immunoglobulinok serumszintje és a betegség aktivitása, klinikai képe között. Másrészt a leukocytá migratio-gátlás vizsgálatával a cellularis hypersensitivitás mértékét kívántuk megállapítani, s ezt a betegség aktivitásával és az azt kísérő immunológiai jelekkel összehasonlítani. A se.-ban a complement szintjét is meghatároztuk, mivel, mint ismeretes, autoimmun betegségben értéke csökkent.

Végül a *c. u.* mellett esetenként kialakuló máj-funkciós zavarokról szerettünk volna adatokat nyerni.

### Módszer

1. Foetalis colonnyálkahártya felhasználásával colon-nyálkahártya-ellenes antitesteket kerestünk a *c. u.*-sok serumában. A passiv haemagglutinációs technikát alkalmaztuk (12), melynek elve az, hogy az antigent egy homogen suspensióhoz, birka-vörösvértestekhez adsorbeáltatjuk, s ha a vizsgált serumban antitest van, agglutinatio jön létre. A birka-vörösvértestekhez diazotált benzidin és Na-nitrosom keveréket adva, az antigenadsorptio könnyebben elérhető. Az antigent foetalis colon-nyálkahártyából phosphat pufferrel történő homogenizálással nyertük. A kis fordulatszámú centrifugált homogenizátum közepes rétegét 10-szeres hígításban használtuk. A vizsgálandó serumot a kontroll serummal együtt 56 °C-on félóraig vízfürdőben inaktiváltuk, a 0,3%-os birka-vörösvértesttel kimerítettük. Centrifugálás után a felülúszóból 10 kémcsőben sorozathígítást készítettünk, s ehhez adtuk a birka-vvt.— antigen keveréket. A leolvasás 24 óra múlva történt, azt a títert adtuk meg, amelyen már nem látható agglutinatio. 1/16 feletti abszolút értéket számítottunk kórosnak.

2. Az IgG, IgA, IgM immunoglobulin-osztályok vérszintjének quantitativ meghatározását radiál diffúziós módszerrel végeztük. Klinikánk egészséges controlokön végzett vizsgálatá szerint (14), az IgG 1860, az IgA 440, az IgM 192 ml/100 ml fölött biztosan kórosan emelkedettnek tekinthető.

3. Leukocytamigratio vizsgálata. A módszerről egyikünk az eredeti leírást (15) módosítva részletesen beszámolt (16).

4. Meghatároztuk betegeink össz-complement-szintjét (17).

5. A szokványos máj-funkciós vizsgálatok (se. bi.,

1. táblázat

Betegek száma.....	33	Remissio	Exacerbatio
I/16 feletti antitest titer .....	11	2	9
IgG 1860 mg/100 ml felett .....	7	2	5
IgA 440 mg/100 ml felett .....	8	2	6
IgM 192 mg/100 ml felett .....	3	—	3
Se. complement csökkent .....	6	3	3
GLDH fokozódott.....	6	3	3



diazó, thymol, alk. phosphatase, GOT, elfo.) mellett a máj-specificus mitochondrialis eredetű glutamat dehydrogenase (GLDH) aktivitását is megmértük betegeink serumában.

### Eredmények

Összesen 33 c. u.-s betegen végeztük a vizsgálatokat, akik közül 14 férfi, 19 nő. Betegségük időtartama néhány hónaptól 15 évig terjedt. Az Edwards és Truelove osztályozását vettük figyelembe (18), mely szerint 2 betegünk súlyos, 14 középsúlyos, 17 enyhe formájú c. u.-snak felelt meg.

Ez a beosztás súlyosnak minősíti azon ulcerosás betegeket, akiknek naponta hat vagy több alkalommal van hasmenése, a széklet makroszkópos vizsgálattal jelentős mennyiségű vért tartalmaz, átlagos napi testhőmérsékletük 37,5 °C felett van, transfúziót igénylő anaemiájuk van, tachycardiásak, süllyedésük 30 mm/ó feletti. Enyhe c. u.-snak tekinthető az, akinek naponta négynél kevesebb hasmenése és makroszkóposan csak kevés vért tartalmazó széklete van. Láz, tachycardia, jelentősebb anaemia nincs. A We. nem haladja meg a 30 mm/ó értéket. A középsúlyos formába sorolhatók a két súlyossági status között található betegek.

A negatív széklettenyésztési eredmény, bizonyító erejű rectoscopya vagy irrigoscopya is követelmény a diagnosis felállításához.

Összesített eredményeinket az 1. táblázatban foglaltuk össze. Látható, hogy betegeink harmadában találtunk 1/16 feletti antitesttitert, míg immunoglobulinszint-emelkedést a vizsgálatok mintegy negyedében észleltünk. Legtöbb pozitív eredményt producáló betegünk activ stádiumban volt, de ez alól nem ritkán adódtak kivételek. Hat betegünkön májkárosodás jeleként GLDH fokozódást, ugyancsak hat esetben a se. complement szintjének autoimmun folyamatra utaló csökkenését regisztráltuk.

A 2. táblázaton hét olyan beteg immunoglobulin kontroll vizsgálatát tüntettük fel, akikben az activ stádiumban kifejezett emelkedések találunk. Amikor betegségük inactívra vált, vagy javult, az immunoglobulin értékek is csökkentek, de még több esetben így is kórosan magasak maradtak (lásd 2. táblázat adatait).

A leukocytá migratio gátlást 14 betegen vizsgáltuk. Ezek közül 4 activ, 10 inactiv stádiumban volt. Mindössze egy activ stádiumban levő, kp. súlyos c. u.-s beteg leukocytá migratio gátlás vizsgálata bizonyult pozitívnak.

### Megbeszélés

A colon-nyálkahártya-ellenes antitesteket többen vizsgálták (22, 4, 23—25). Kimutathatóságuk

nagyon változó, mely valószínűleg a többféle módszer következménye. Ennek tudható be, hogy 0 és 100% közötti kimutathatóságig minden változat található az irodalomban.

Mi betegeink egyharmadában tudtunk a paszszív haemagglutinációs módszerrel foetalis colonnyálkahártya-ellenes antitesteket kimutatni, mely az említett közlemények alapján reális adat.

Az antitestek jelentősége, szerepe vitatott. Nem mutatható ki colonsejt-tenyésztésben károsító hatásuk, így pathogenetikai jelentőségük nem bizonyítható. Lehetséges, hogy másodlagosan termelődnék, esetleg védő szerepük van, nem mutatnak összefüggést a betegség fennállási idejével, vagy a betegség aktivitásával (2, 3, 26, 27, 28).

Az a tény viszont, hogy a c. u.-sok nem beteg nőrokonaiában emelkedett anticólon (és colonnal rokon E. coli 0 14) antitestszintet találtak, ellene szól annak, hogy az antitestek másodlagosan termelődnének, sőt felmerül a genetikai factorok jelentősége (31).

A serum immunoglobulinok mennyisége az immunológiai folyamatok egyik jellemzője. Mi beteganyagunk egynegyed részében észleltünk immunoglobulinszint-emelkedést, ami többnyire a betegség activ stádiumában volt kifejezett.

Mégsem mondható, hogy pontos összefüggés lenne a betegség aktivitási foka és az immunoglobulinok szintjének emelkedése között, mert inactiv stádiumban levő betegeinkben is magasabb volt az Ig-osztályok szintje, bár az emelkedés tendenciája csökkenést mutatott. Ugyanakkor több activ stádiumban levő betegünkön nem észleltünk Ig-szint-fokozódást.

Eddigi megfigyeléseink alapján úgy tűnik, hogy főként az IgA serumszintjében várható emelkedés, mely némi párhuzamot mutat a betegség aktivitásával. Azt is tapasztaltuk, ha a c. u. csak a rectumra localisált, nem fokozódik az immunoglobulinok szintje.

Ismeretes, hogy az autoimmun betegségekben a se. complement szint csökkenhet. Az irodalmi adatokkal ellentétben (3, 21, 23) — melyek szerint a c. u.-ban normális vagy esetenként fokozott a complement titere —, mi hat betegünkben csökkenést állapítottunk meg. Ugyanis mi az össz-complement szintjét határoztuk meg, mely módszerbeli különbséget jelent. A betegek közül három activ, három inactiv stádiumban volt.

A cellularis immunreactio vizsgálata során a leukocytá migratio gátlást 14 betegünk közül csak egy esetben tudtuk igazolni. Ez nem felel meg Ben-

Az immunoglobulin osztályok serumszintjének (mg/100 ml) változása a betegség activ és inactiv stádiumában

1. táblázat

Név	Activitás foka	Activ stadium: mg/100 ml			Activitás foka	Inactiv stadium: mg/100 ml		
		IgG	IgA	IgM		IgG	IgA	IgM
H. L. nő	++++	2800	280	116	+	1950	195	39
S. M. férfi	+++	1920	500	196	—	1560	222	234
T. M. férfi	+++	3000	232	153	+	1950	75	234
P. J. nő	++	1700	520	64	—	1500	420	39
K. J. nő	++++	2800	300	100	—	1950	135	126
R. J. férfi	+++	2200	510	116	—	1800	540	150
N. S. nő	++	1560	260	440	—	1300	420	75



dixen eredményének, aki a c. u.-sok többségében migratio-gátlást talált (9). Lényegében hasonló negatív eredményről számolt be Kovács (3).

A különböző eredmények magyarázata lehet, hogy a vizsgálat időpontjában betegeink többsége inactiv stádiumban volt, másrészt az antigen előállítás methodikája szintén különbözött a Bendixenétől.

A colitis ulcerosában található májkárosodás jelentős probléma. *Mistilis* (33, 34) 441 colitis ulcerosás beteg közül 49 esetben végzett biopsiát. A szövettani vizsgálat 24 pericholangitist, 8 activ chr. hepatist, 3 cirrhosis hepatist talált (33, 39). Egyéb-ként a c. u.-ban végzett máj-biopsia a szövettani elváltozások széles skáláját mutatja (34, 35).

Saját tapasztalatunk szerint a gócos májkárosodásra specifikusan jellemző mitochondriális eredetű GLDH hat esetben volt kórosan emelkedett betegek serumában. Mivel biopsia nem történt — a betegeknek nem volt májbetegségre utaló panaszuk — csak valószínűsíteni lehet a máj-laesio kifejlődését colitis ulcerosás betegek egy részében.

Eredményeinkből úgy tűnik, hogy az antitestek és az ig-osztályok vizsgálata bizonyos adatot szolgáltat az immunológiai történésekről. A fontosabbnak tartott, cellularis immunitásra vonatkozó vizsgálatok mint a leukocita migratio gátlás, valamint a colitis ulcerosából származó lymphocita colon-sejt tenyésztésre kifejlesztett cytotoxikus hatásnak vizsgálata kétségtelenül specifikusabbak, és sok esetben pos. eredményt nyújtanak, de ma még rutin vizsgálatokra nem alkalmasak. Elméleti jelentőségük azonban nagy, mert az autoimmun mechanizmus módjáról adnak felvilágosítást.

Ma még sok, sokszor egymásnak ellentmondó adat birtokában nem tudjuk az immunmechanizmus pontos szerepét és jelentőségét ennek a betegségnek a kiváltásában; még az is kétséges, hogy egyáltalán elsődleges jelentősége van-e az autoimmun mechanizmus zavarának. A Witebsky által felállított autoimmun betegségekre vonatkozó kritériumok a colitis ulcerosában ma még nem bizonyítottak, ez talán a további kutatásoktól lesz remélhető.

**Összefoglalás.** Szerzők 33 colitis ulcerosás betegükön végeztek foetalis colon-nyálkahártya-ellenes antitest, immunglobulin, se. complement, máj-functio, illetve betegek egy részén leukocita migratio gátlás vizsgálatokat. Betegeik harmadában tudtak passzív haemagglutinációs módszerrel colon-nyálkahártya-ellenes antitesteket kimutatni. Fő-

ként a betegség activ szakában az esetek negyed részében emelkedett az IgA és IgG szintje. A máj-laesióra utaló GLDH 6 esetben fokozódott, az autoimmun történésekre utaló se. complement ugyan-csak 6 betegen csökkent. A többnyire inactiv stádiumban levő betegeken — egy eset kivételével — a leukocita migratio gátlás vizsgálata nem mutatott eltérést.

**IRODALOM:** 1. Wright, R.: Gastroenterology. 1970, 58, 875. — 2. Kraft, S., Kirsner, J. B.: Gastroenterology. 1966, 51, 788. — 3. Kovács Á.: Orv. Hetil. 1972, 113, 1395. — 4. Broberger, O., Perlmann, P.: J. Exp. Med. 1959, 110, 657. — 5. Broberger, O., Perlmann, P.: J. Exp. Med. 1962, 115, 13. — 6. Broberger, O., Perlmann, P.: J. Exp. Med. 1963, 117, 705. — 7. Bregmann, E., Kirsner, J. B.: Lab. Klin. Med. 1960, 56, 795. — 8. Wright, R., Truelove, S. C.: Gut. 1966, 7, 32. — 9. Bendixen, G.: Gut. 1969, 10, 631. — 10. Watson, D. W. és mtsai: Gastroenterology. 1966, 51, 985. — 11. Shorter, R. G. és mtsai: Gastroenterology. 1969, 57, 30. — 12. Boyden, S. V.: J. Exp. Med. 1951, 93, 107. — 13. Kovács Á. és mtsai: Magyar Belorv. Arch. 1973, 26, 227. — 14. Boján F. és mtsai: Kísérletes Orvostud. Közlés alatt. — 15. Bendixen, G., Soborg, M.: Dan. Med. Bull. 1969, 16, 1. — 16. Szabó G. és mtsai: Orv. Hetil. 1972, 113, 134. — 17. Fernet, B., Paul, B.: Allergia. Novák Kiadó, Bp., 1938, 114. — 18. Edwards, F. C., Truelove, S. C.: Gut. 1963, 4, 299. — 19. Shorter, R. G. és mtsai: Am. J. Dig. Dis. 1972, 17, 689. — 20. Weeke, B., Bendixen, G.: Acta Med. Scand. 1969, 87, 180. — 21. Fletcher, J.: Gut. 1965, 6, 172. — 22. Deadhar, S. W. W. és mtsai: Amer. J. Klin. Path. 1969, 51, 591. — 23. Asherson, G. L., Broberger, O.: Brit. Med. J. 1961, 1, 1429. — 24. Perlmann, P. és mtsai: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1965, 124, Part I. 377. — 25. Polack, J., Vokura, V.: Am. J. Dig. Dis. 1960, 5, 395. — 26. Brit. Med. J. 1969, 1, 270. Szerkesztőségi Közlemény. — 27. Watson, D.: Gastroenterology. 1969, 56, 385. — 28. Kirsner, J. B.: JAMA. 1965, 191, 809. — 29. Perlmann, P. és mtsai: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1967, 125, 975. — 30. Thayer, W. R. és mtsai: Gastroenterology. 1969, 57, 311. — 31. Lagercrantz, R. és mtsai: Gastroenterology. 1971, 60, 381. — 32. Smith, A. H., Machpee, I. V.: Gut. 1971, 12, 20. — 33. Mistilis, S. P.: Ann. Intern. Med. 1965, 63, 1. — 34. Mistilis, S. P.: Ann. Intern. Med. 1965, 63, 17. — 35. Dordal, E. S. és mtsai: Gastroenterology. 1967, 52, 239. — 36. Shorter, R. G. és mtsai: Gastroenterology. 1968, 54, 227. — 37. Shorter, R. G. és mtsai: Gastroenterology. 1969, 56, 304. — 38. Perlmann, P., Broberger, O.: J. Exp. Med. 1963, 117, 717. — 39. De Dombal, F. T. és mtsai: Gut. 1969, 10, 270. — 40. Györffy Á., Dalmi L.: Magyar Belgyógyász Nagygyűlés. Bp. 1970. — 41. Györffy Á. és mtsai: Magyar Gastroent. Társ. Kongr. Parádfürdő, 1971. — 42. Papp L. és mtsai: Magyar Allergológiai Társ. Fernet Béla emlékülés, Debrecen, 1972.

„A kedvező véletlen csak azokat látogatja meg, akik méltó szellemi felkészültséggel fogadják.”

Louis Pasteur



Megyei Zöld Sándor Kórház-Rendelőintézet, Berettyóújfalu,  
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Major László dr.)  
és Röntgenológia

## Féloldali intermittáló atelectasiát okozó mucoid impactatio

Major László dr., Bagdán Lajos dr.  
és Székely István dr.\*

Míg a tüdő kisebb részét érintő légtelenség aránylag nem ritka radiológiai észlelés, addig teljes féloldali atelectasiával jóval kevésbé gyakrabban találkozhatunk (különösen, ha ez intermittáló megjelenést is mutat). Ha mégis kialakul, elsősorban hörgő-idegentest után kell kutatnunk, de meg kell jegyeznünk, hogy ekkor is csak az esetek töredékében észlelhetjük a légtelenség ilyen nagyarányú kiterjedését. Így *Lábas* (15) 200 esete közül ez 18-ban volt fellelhető; *Kassay* (12) angol nyelvű monographiájában mindössze 2 ilyen gyermekbeteget ismertet: a kiváltó ok szeg, illetve borsó aspiratiója volt. *Flynn* (6) 17 éves nőbetegben a féloldali tüdő-obstructio tracheostomia végzése után 2 héttel alakult ki. A kórokozó tényező — a műtét alkalmából aspirált vérből kialakuló thrombus-dugó — bronchoscop segítségével történő eltávolítása után a beteg részleges eredménnyel gyógyult. *Jackson* és *Jackson* (10) monographiájában megemlíti, hogy egy gyermekbetegének főbronchusát egy borsószem ventilszerűen elzárta s emiatt légzéssel nem változó, féloldali obstructiv atelectasia keletkezett. A beteg a borsó eltávolítása után gyógyult. *Kollár* (13) 30 gyermekbetege közül 2 alkalommal észlelt teljes, egyoldali légtelenséget, míg *Erdélyi* (5) 6 esete közül szintén kettőben. Megemlítendő, hogy *Kassay* (11) szerint Holzknicht—Jakobson-tünetet atelectasia esetén is észlelhetünk, elsősorban teljes egyoldali légtelenségben; segmentum-laesio esetén soha, míg a felső vagy alsó lebeny atelectasiájában ritkábban.

Előfordul az is, ha az aspiratum szelepszzerűen

Készült a XXXIX. tüdőgyógyász nagygyűlésen tartott előadás alapján.

\* Jelenlegi munkahely: Szentpéteri kapui Kórház, Miskolc, röntgenosztály.

működik, hogy kilégzéskor — miután az érintett tüdő nem tud kiürülni, tehát több levegőt tartalmaz, mint az ép oldali — fals pathológiás árnyék impressióját adja a zavartalanul működő tüdő (10)!

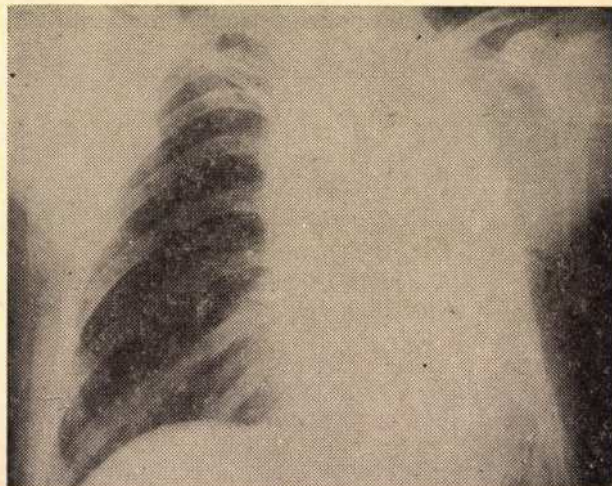
Többen utalnak arra, hogy therapiarefractaer tüdőgennyesedés vagy rejtélyes kezdetű tüdőmegbetegedés esetén mindig gondolni kell idegentestre (17, 19). Ha ezt biztosan felismerték, a legtöbb szerző *Kassay* (12) álláspontját követi, aki a kétirányú röntgenfelvétel értékelése után bronchoscopizál, ha lehet, el is távolítja az idegentestet — természetesen anélkül, hogy ezt erőltetné — és csak ennek eredménytelensége esetén operál.

Ezek előrebocsátása után ismertetjük az általunk észlelt beteg kórrajzát, amelynek külön érdekessége az egyoldali teljes tüdő-atelectasia, annak intermittáló jellege, aetiológiája és „happy end”-del való végződése.

### Esetismertetés

Sz. D., 55 éves nőbeteget 1969. VIII. 5-én vettük fel osztályunkra, betegsége fennállásának ötödik napján. Megelőzően intézetben nem kezelték, komolyabb betegséget nem említ. Felvétele előtt a már jelzett idővel előbb, a reggeli órákban hirtelen köhögési roham fogta el, nagyfokú légszomjjal, oldalszúrással, rossz közérzettel. Kevés véres köpetet is ürített, amely bejövetelekor már nem volt észlelhető. Igen gyenge; légszomj és köhögési rohamok kínozzák. Láza nem volt. Felvételekor kifejezetten tachypnoes, izgalmi köhögési rohamai vannak, mérsékelt fokban cyanotikus. A bal mellkasfél felett a kulcsontig terjedően tompulat észlelhető, itt légzés nem hallható s a bronchoscopia és pectoral-fremitus kifejezetten csökkent. A bal mellkasfél a légzésben nem vesz részt. A beteg most is láztalan, vitalcapacitása 1200 ml, vörösvértest-süllyedése 6/16 mm, vérképe normális és egyéb rutinvizsgálati leletei is eltérés nélküliek. *Mellkas röntgenátvilágítás és kétirányú felvétel:* „A középárnyék bő 2 harántujjnyival balra dislocált. Az egész bal mellkasfél felett diffúz, intenzív, homogén árnyék látható; ezen belül helyezkedik el a szív és az aorta is. A rekesz baloldalon 2 harántujjnyival magasabban áll, teljesen fixált. A jobb tüdő tiszta, világos” (1. ábra).

A tüdőelváltozás szokatlanul nagyfokú kiterjedése, féloldalisága és a rövid anamnesis elsősorban idegentest által okozott atelectasiára utalt, de szóba jött neoplasmás eredetű megbetegedés is. A beteg semmiféle aspiratióra nem emlékezett. Kezelésként symptomásan ható köhögéscsillapítókat kapott. Az esetle-



1. ábra.



sen felmerült neoplasmás aetiológia tisztázására a tüdőgondozó intézettől (főorvos: Fodor György dr.) az előző ernyőképeről véleményt kértünk, de az atelectasia szempontjából negatív volt.

Bentléte 4. napján — erős köhögési roham után — az addig masszív féldoldali tompulat a felső lebenynek megfelelő területen eltűnt, vitalcapacitása 300 ml-rel nőtt, légzése szabadabbá vált. Az ekkor elvégzett röntgen-controll szerint: „A baloldali felső lebenyben észlelt homogen, diffúz, intenzív árnyék gyakorlatilag eltűnt. A baloldali alsó lebenyben diffúz, közepesen intenzív, inhomogen árnyékoltság látható. A bal mellkasfél laposabb, zsugorodott. A rekesz baloldalon 2 harántujjnyival magasabban áll, fixált. A zsugorodás következtében a középpárnyék ugyanennyivel balra dislocált, de a szív lényegében nem nagyobb, nem configurált. Az aorta közepesen tágult. A jobb tüdő tiszta”.

A beteg továbbra is láztalan, aktivitásra utaló tünetei nincsenek, mindössze időnként jelentkező, izgalmi jellegű köhögési rohamai. Pár nap múlva a felső lebenyre vonatkozóan ismét részleges relapsusra utal a fizikai vizsgálati lelet, amelyet az ekkor (VIII. 12.) készült röntgenvizsgálat eredménye is alátámaszt: „A bal felső lebenyben közepes fokú, csaknem diffúz atelectasia észlelhető, bár a bejövételkor észlelt légtelenség a jelenleginél intenzívebb és kiterjedtebb volt. Az előző és jelenlegi felvételek és átvilágítások alapján igen valószínű, hogy a tompulatot okozó elváltozás viszonylag gyorsan kialakuló atelectasia. Pleuralis exsudatum jelenleg nem látható. A jobb tüdő tiszta. A középpárnyék 3 harántujjnyival balra dislocált”.

Ennek ellenére a beteg lényegesen jobban van és subjective — az egyre csökkenő erősségű és gyakoriságú köhögési rohamoktól eltekintve — panaszmentes. Az intermittáló atelectasia okának tisztázására hörgőtükrözést tervezünk; sajnos, erre hamarabb technikai okokból nem kerülhetett sor, bár ez kívánatos lett volna, legalább annyira, mint a kétirányú röntgenfelvételek elkészítése. A vizsgálatra kijelölt napon reggel egy erős köhögési roham közepette a beteg egy kb. kisdínyi, zöldesszürke színű, puha consistentiájú conglomeratumot expectorál, amely után légzése teljesen szabaddá válik, a bal mellkasfél feletti tompulat eltűnik s az azonnal elvégzett röntgenvizsgálat atelectasiát már egyáltalán nem tud kimutatni. Vitalcapacitása is ennek megfelelően a bejövetelel érték jó kétszeresére, 3400 ml-re emelkedik.

A kiköhögött productumot szövettani vizsgálatra küldtük, mely szerint „a vizsgált szövetrészlet általában egynemű, eosinophilen festődő, finom, lamellaris felépítésű, több helyen örvényszerű rajzolatot mutató fibrines anyag, autolysált degenerált sejtekkel és elszórt góciókban nagyobb tömegű gennysejttel. Vélemény: a beteg által kiköhögött anyag nagyobb hörgő koncentrált váladékanak felel meg” (Benkő Gábor dr.).

Az időközben elvégzett bronchoscopos vizsgálat szerint (Balogh László dr.): „a bal főbronchus lumene szűkebb, de átjárható; nyálkahártyája oedemás, belővelt. Az anamnesis és a röntgenleletek alapján utólag is nagyfokban valószínűsíthető — még szövettani eredmény nélkül is — az atelectasia idegentest-aetiológiája”.

A beteg még egy hétig tartózkodott osztályunkon: ezalatt teljesen tünet- és panaszmentessé vált. Elbocsátásakor (VIII. 23-án) — lásd a 2. ábrát —, valamint az 1 hónap múlva és az 1973. július 19-én elvégzett röntgenvizsgálat (mérsékeltfokú emphysemát leszámtva) változatlanul negatív volt.

### Megbeszélés

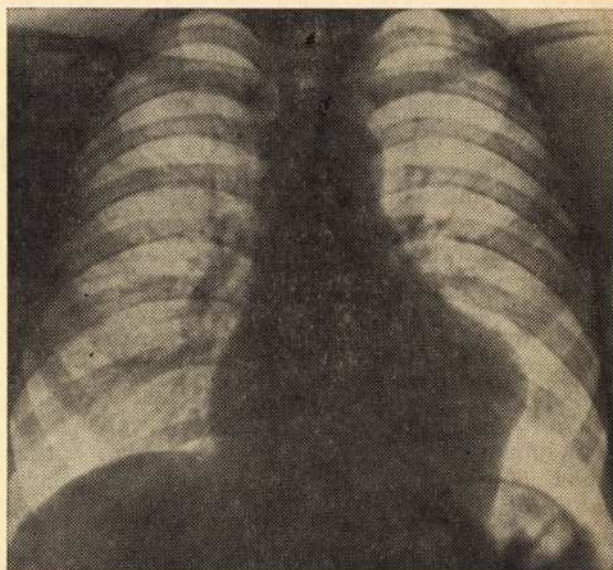
Mint már említettük, az általunk észlelt beteg kórlefolyása az egyik tüdő teljes, intermittáló légtelensége és a szerencsés kimenetel mellett az atelectasiát előidéző kórok szempontjából is figyelemre méltó. Ugyanis az aetiológia a bal főbronchus mucoid impactatioja volt.

A mucoid impactatiót („mucoid impaction”)

először Shaw (21) írta le 1951-ben; megközelítő magyar fordítása nyákszerű, beékelődött, besűrűsödött anyag lenne. Használatos még a „bronchitis plastica” megjelölés is (4, 7). Jellemző rá a hörgőben levő besűrűsödött mucosus tömeg, mely leggyakrabban a tüdő egy vagy több lebenyének segmentális és subsegmentális bronchusaiban található meg. Elsősorban asthma bronchialeban szenvedőkön találkozhatunk vele (25), de előfordul idült hörghurut, cysticus fibrosis (26), valamint allergiás manifestációval járó pulmonalis aspergillosis (23) kapcsán is. Ugyanakkor az eddig észlelt eseteknek kb. 15%-ában nem találtak más légzőszervi betegséget (25).

A jellegzetes klinikai és radiológiai tünetek gyakran segítik elő a kórisme pontos megállapítását. Nem ritka azonban tévedés sem: tüdőrákkal vagy nem oldódó bakteriális, mycoticus vagy tuberculosus pneumoniaival könnyen össze lehet téveszteni, legalábbis átmenetileg, holott, fontos lenne a mucoid impactatio felismerése, mert ezzel elkerülhető a felesleges sebészi beavatkozás. Az első közlésekben mind a kórismézést, mind a kezelést a sebészi feltárás jelentette. Ma viszont — ha ismerjük e klinikai egységet — kevés figyelemmel műtét nélkül is kórismézhetjük azt s a beteg eredményesen kezelhetjük.

Hogy e tünetcsoport előfordulása mennyire nem irodalmi ritkaság (25), elég arra utalnunk, hogy e syndroma ismeretében Braman és Whitcomb (2) másfél év alatt 4 esetet találtak betegeik között. Érdekes, hogy míg az első kettőt még thoracotomisálták, a 2 másikat már nem. A hazai irodalomban a közelmúltban Pap, Maklári és Bodnár (18) ismertették — bár nem ezen a néven — mucoid impactatiót: 36 éves betegükön spontán szülés után észleltek teljes bal tüdő-atelectasiát. A beteg a nyákdugasz leszívása után gyógyult. A hasi, de főleg a mellkasi műtéteken kívül az emphysemát, a csökkent keringést, felsőlégúti megbetegedéseket, az exsudatiós hajlamot, valamint egyes belégzéses narkoticumok localis izgató hatását tartják elsősorban hajlamosító tényezőnek. Entz, Vályi és Fábán



2. ábra.



(4) egyik betege mucoid impactatio miatt ugyan-csak teljes baloldali tüdő-atelectasiában szenvedett, míg Halász és Székely (7) hasonló aetiologiájú el-változást talált 5 éves gyermekben, azonban itt csak segment-légtelenség alakult ki.

A *klinikai képet* az alábbiak jellemzik: gyakran fellépő görcsös, húzó köhögéses epizódok, productivitással, esetleg vércöppéssel és mellkasi fáj-dalommal. Nem egyszer a betegnek nincs semmi-féle panasa sem s az elváltozást rutin mellkasi röntgenvizsgálat fedezi fel. Ugyanakkor gyakran találhatunk nem jellemző kísérő tüneteket is: lázat, étvágytalanságot, fogyást, purulens köpetürítést (ez utóbbi elsősorban tüdő-obstruációban jellemző).

A *radiológiai tünetek* igen változatosak lehet-nek (9); ezeket Carlson (3) közleménye összegezi. Szerinte legtöbbször elég a kórismézéshez a rönt-genvizsgálat. Ekkor rendszerint egy vagy több, hosszúkás árnyék látható, főleg az alsó lebenyben vagy lebenyekben. Ha az impactatio (vagy impac-tio) az egyik főbronchust vagy ennek a bifurcatióig terjedő ágait involválja, a jellegzetes Y-árnyékot láthatjuk. Ha viszont a főbronchus 2 ága van érint-ve, V-árnyékot észlelhetünk, ha pedig néhány szoms-zédos hörgő, akkor „szőlőfürt jelenséget” (cluster of grapes).

A kiegészítő tomogramok általában igen hasz-nosak. A bronchialis obstruációtól distal felé ritkán fordulnak elő segmentalis atelectasiák, mert a segmentumok között collateralis ventilatio van. Ha megjelenik az atelectasia, azt szokványosan a tüdő-szövetnek az obstruációtól distalisan levő idült fer-tőzése idézi elő; ha viszont csak a periferiás tüdő-szövet légtartalmának az elvesztése az ok, ez a rész a mucoid impactatio anyagának eltávolítása után magától expandál.

A *bronchographia* mucoid impactatio esetén az érintett segmentumok complet obstruációját mu-tatja, ennek resolúcióját követően pedig a „resi-dualis” (9), illetve a „proximalis bronchiectasia” jellegzetes képét. Ha infectio is társul, cysticus bronchiectasiával is találkozhatunk.

A mucoid impactatio *pathológiáját* Hutcheson (8) írta le: a laesiók széles, elnyújtott, semisolid massák, melyek elsősorban a másod- és harmad-rendű bronchusokban helyezkednek el. Warren (27) szerint az impactált hörgőváladék sűrű, mucosus — ritkábban fibrines — jellegű, mely gyakran vö-rösvérttesteket és gennysejteket is tartalmaz; mások szerint (20) eosinophileket és desquamált hámsejte-ket is. Az impactatum átmérője akár 2,5 cm-nyi is lehet (25). A hörgőfal legtöbbször eosinophil sej-tekkel infiltrált. Az érintett bronchusok erősen tágultak s gyakran találkozhatunk falaik fibrosisá-val és a porcgyűrűk megvastagodásával. Az im-pactatiótól distalisan a tüdő-parenchymában chro-nicus pneumonitist, tályogképződést és nem speci-ficus granulomatosus pneumonitist észlelhetünk.

Az *elkülönítő kórismézés* szempontjából tulaj-donképpen minden tüdő-atelectasiát okozó kórkép szóba jön, elsősorban azonban az alábbiak: daga-nat, embolia és multiplex embolisatio, tbc, idegen-test, mindenféle pneumonia és pneumonitis, far-mertüdő, Hamman-Rich-syndroma, Wegener-gra-nulomatosis, esetleg sarcoidosis. Ezenkívül mind-

azon megbetegedések, melyekben a hörgőket nagy mennyiségű mucosus váladék áraszthatja el (status asthmaticus, chronicus bronchitis, mucoviscidosis), „surfactant hiány” (5, 16, 24).

Tekintettel arra, hogy a mucoid impactatio az eseteknek négyötödében asthma bronchialeban és chronicus bronchitisben szenvedőkön fordul elő, Ir-win és Thomas (9) véleménye az, hogy e betege-ken abnormis radiológiai lelet esetén feltétlenül gondolni kell e kórkép lehetőségére.

A mucoid impactatio *kezelése* — mint érintet-tük is — ma már gyakorlatilag sohasem műtéti, ha felismerjük. Eleinte bronchoscopos leszívással tör-téntek eredményes próbálkozások, majd a mucoly-ticus agensek vették át a vezető szerepet (9, 25). Elsősorban az acetylcysteint („Mucomyst”) kell itt megemlítenünk, annál inkább, mert ennek köd for-májában való bejuttatása asthmásokon is kockázat nélkül alkalmazható, mert ritkán okoz komolyabb fokú bronchospasmust (1). Ha ez mégis bekövet-kezne, akkor a szert helyileg kell adagolni, trans-trachealis catheteren vagy bronchoscopia során. Ez utóbbi a bronchialis drainage előmozdítása miatt is hasznos. Irwin és Thomas (9) 30 éves, teljes bal tüdőelégtelenségben szenvedő betege is gyógyult acetylcystein kezelésre, melyet célszerű minél ko-rábban és hosszasan alkalmazni. Ellenjavallatát az alábbiak képezik: vérzési rendellenességek, vena cava superior syndroma, hörgőrendszeri porchiány és ha a megfelelő oxygenisatio nem biztosított. Mű-tét pedig csak akkor jön szóba, ha eredménytelen conservativ kezelés mellett az obstruációtól distal felé extrem fokú tüdő-destructio is megállapítható.

Ami a mucoid impactatio *aetiologiáját* illeti, ez ma még felderítetlen s erre az alábbi hypothesisek vannak (22): abnormis mucosus váladékképzés, il-letve -transport, a secretum excessiv dehydratiója (kevés víztartalom vagy fokozott bronchialis reab-sorptio miatt) stb. Érdekes, hogy Kilburn (14) sze-rint a bronchusváladék víztartalmának akár 99,9 százaléka is visszaszívódhat!

Ismertetett esetünk pregnansan bizonyítja, hogy az atelectasia — különösen, ha nagy kiterje-désű vagy éppen az egyik egész tüdőre kiható — nem egyszer komoly kórismézési feladat elé állítja a különböző szakterületeken működő orvosokat és siker csak szoros együttműködésük során várható.

*Összefoglalás.* A szerzők a kérdés irodalmának vázlatos áttekintése után ismertetik saját, teljes féloldali atelectasiás betegük kórrajzát. Utalnak a kétirányú röntgenfelvétel és a bronchoscopia lehe-tőség szerinti mielőbbi elvégzésének szükségessé-gére. Kiemelik a tüdőelégtelenség intermittáló jelle-gét és spontán megoldódását: a kórokozó tényező-nek, a főhörgő besűrüsdött váladékának expectoratióval történő távozását. Végül foglalkoznak a mucoid impactatio (vagy impactio) jelentőségével, klinikumával, röntgenológiájával, pathológiájával, elkülönítő kórismézésével, kezelésével és aetiolo-giájával.

IRODALOM: 1. Bernstein, I. L., Ausdenmoore, R. W.: Dis. Chest. 1964, 46, 469. — 2. Braman, S. S., Whit-comb, M. E.: JAMA. 1973, 223, 641. — 3. Carlson, V. és mtsai: Amer. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med. 1966, 96, 947. — 4. Entz A., Vályi L., Fábán M.:



Tuberkulózis. 1973, 26, 302. — 5. Erdélyi L.: Orv. Hetil. 1950, 91, 730. — 6. Flynn, G. G.: Med. J. Aust. 1969, 2, 968. — 7. Halász S., Székely E.: Tuberkulózis. 1966, 19, 206. — 8. Hutcheson és mtsai: Amer. J. Clin. Pathol. 1960, 33, 427. — 9. Irwin, R. S., Thomas, H. M.: Amer. Rev. Resp. Dis. 1973, 108, 955. — 10. Jackson, Ch., Jackson, Ch.: „Bronchoesophagology”. W. B. Saunders, Philadelphia and London, 1951. — 11. Kassay D.: Orv. Hetil. 1953, 94, 366. — 12. Kassay D.: „Clinical Applications of Bronchology”. McGraw-Hill Book Company, New York, Toronto, London, 1960. — 13. Kollár D.: Orv. Hetil. 1953, 94, 470. — 14. Kilburn, K. H.: Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, 98, 449. — 15. László Z.: Orvosképzés. 1968, 43, 444. — 16. Marshall, A., Moore, K.: Brit. Med. J. 1973, 1, 716. — 17. Missura T.: Orv. Hetil. 1952, 93, 1402. — 18. Pap G., Maklári E., Bodnár L.: Magy. Nőorv. L. 1971, 34, 283. — 19. Petrányi Gy.: Tuberkulózis. 1961, 14, 240. — 20. Sanerkin, N. G., Seal, R. M. E., Leopold, J. A.: Ann. Allerg. 1966, 24, 586. — 21. Shaw, R. R.: J. Thorac. Surg. 1951, 22, 149. — 22. Smith, W., Clark, E. J.: Aust. Ann. Med. 1964, 13, 40. — 23. Spotnitz, M., Overholt, E. L.: Dis. Chest. 1967, 52, 92. — 24. Sunshine, P., Yaffe, S. J.: Amer. J. Dis. Child. 1963, 106, 501. — 25. Uirschell, H. C., Paulson, D. L., Shaw, R. R.: Ann. Thorac. Surg. 1966, 2, 1. — 26. Waring, W. W., Brunt, C. H., Hilman, B. C.: Pediatrics. 1967, 39, 166. — 27. Warren, W. P.: New Engl. J. Med. 1969, 281, 50.

**Szerkesztőségi megjegyzés:** A szerkesztőség a szerző felé felvetette azt a kérdést, hogy milyen összefüggés van a leírt kórkép és a postoperatív masszív tüdő-collapsus között?

Mivel a szerző a maga információi alapján felvilágosítást nem tudott adni, érdeklődésünket pedig továbbra is fenntartotta e probléma, tanulmányoztuk a kérdést. Az Orvosi Lexikon (III. kötet, 375. oldal, Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972.) így definiálja a masszív tüdő-collapsust:

„A tüdő atelectasiájának legsúlyosabb formája, melyben az egész tüdő légtelenné válik és összeesik. Létre jön, ha a főhőrgöt besűrűsödött nyák vagy nyákdugasz teljesen elzárja... Kórjelzésében a legfontosabb szerepet tölti be a rtg-vizsgálat: az érintett tüdőfél teljes árnyékoltsága, a szív és a mediastinum a kóros oldal felé eltolódott... jelentősége különösen a műtétek utáni szakban igen nagy... (Szerk.: más kórosi tényezők is lehetnek.) Kezelésében a cél az atelectasiát okozó nyákdugasz kiköthetése, v. ha nem sikerül, ki-szívása endotrachealisan bevezetett katéterrel, esetleg bronchoscop segítségével”.

A Bergmann-féle Handbuch der Inneren Medizin IV/2 (4. kiadás, Springer, 1956)-ben W. Löffler írta a tüdő-atelectasia fejezetet és ezen belül részletesen tárgyalja a masszív tüdő-collapsust (teljes atelectasiát, postoperatív atelectasiát). Eszerint William Pasteur már 1910-ben leírta a kórképet és a következő elnevezést adta: „a tüdő hasi műtét utáni aktív lobaris collapsusa”. Löffler ezt nem tartotta nagyon szerencsés elnevezésnek. W. Pasteur közleménye a Lancetben „Active lobar collapse of the lung after abdominal operations” címmel jelent meg (Lancet, 1910, 2, 1080). W. Pasteur ekkor azt írja: „Biztos vagyok abban, hogy amikor a postoperatív tüdőkomplikációk lényegét leírják, a tüdő aktív collapsusa — amely a tüdő belégzési ereje elégtelenségéből származik — fontos helyet foglal el a meghatározó okok között”.

Bár Major dr. és mtsai között esetében a beteget megelőzően intézetben nem kezelték és komolyabb betegséget nem említett, összefüggést látunk az általa leírt féloldali intermittáló atelectasiát okozó mucoid impactatio és a masszív tüdő-collapsus között. Nézetünk annak a gondolatnak a lehetőségét sugallja, hogy ami az angolszász irodalomban mucoid impactatio („mucoid impaction”), azt a német nyelvű szakirodalomban masszív tüdő-collapsusnak nevezik. Véleményünk szerint a Major dr. és mtsai által leírt kórkép a masszív tüdő-collapsus fogalomkörébe tartozhat, azal messzemenően rokon vonásokat mutat.



## SALVUS alkalikus gyógyvíz

Évről évre emelkedik az egész világon a gyomorbetegségek száma. A gyomorbetegségek keletkezésének megelőzésében, illetve kezelésében értékes segítséget nyújt a Salvus gyógyvíz.

A tapasztalatok szerint a Salvus gyógyvíz a gyomor fokozott savterheit közömbösíti. Étkezés előtt két órával fogyasztva csökkenti a gyomornedv-elválasztást. Gyomorhurut esetében a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra hozzájárul a panaszok megszüntetéséhez.

Ha a gyomorhurut kezelését elhanyagolják, akkor a folyamat aktiválódik és előbb-utóbb sor kerülhet a fekély megjelenésére.

A fekélybetegség rendkívül elterjedt. Gyógyítására sokféle gyógyszert ajánlottak. Nagy részük az idők folyamán feledésbe ment.

A Salvus gyógyhatások kiértékelésére klinikai vizsgálat után kerültek a betegek egy gyógyintézetbe. Négy hétig álltak ápolás alatt, gyógyszert nem szedtek, ulcusos étrendet kaptak. 3-szor napjában Salvus gyógyvizet fogyasztottak. 28 beteg adatai szerint 16 esetben eltűnt a fekélyfészek, a panaszok elmúltak és a betegek súlyukban gyarapodtak. Megállapítható, hogy a Salvus gyógyvízzel végzett ivókúra terápiás eredménye — a gyógyulások arányszáma — nem marad el egyéb kezelési eljárások mögött.

A Salvus gyógyvíz a légcsőhurutos megbetegedésekben is rendkívül hatásos. Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.



Nógrád megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás,  
Salgótarján

## Kútvíz által okozott letális kimenetelű *Escherichia* *coli* 0124:K72(B17) fertőzés

Csiszár Károly dr. és Szolcsányi Edit dr.

Az *Escherichia coli* 0124:K72(B17) (továbbiakban: *E. coli* 0124) serocsoportba tartozó törzsekről közismert, hogy nemcsak gyermekekre, hanem felnőttekre is pathogen. Az enteritisek kórokozó ágenseként nem ritkán szerepel az *E. coli* 0124. 1972-ben pl. 24 hazai enteritis járvány közül 7-ben ez a kórokozó volt kimutatható (1). Saját többéves anyagunkban, de a KÖJÁL-hálózatban országosan is az *E. coli* 0124 törzsek nagy számban — sok esetben — a *Shigella* törzsekkel azonos számban kerülnek kitenyésztésre. Gyakori a tünetmentes ürítés, különösen rossz higiénés körülmények között élő lakosság körében, s ilyenkor csak egy dysenteria vagy typhus környezetszűrés kapcsán mellékleletként kapunk tekintélyes számban 0124 pozitivitást (2, 6). Az *E. coli* 0124 okozta enteritis járványokat leggyakrabban ivóvízfertőzőként írták le (3, 4, 5, 6, 7), de ismeretes az étellel való fertőződés is (8). A bőséges hazai és külföldi irodalom a klinikai tüneteket dysenteriát utánzó kórképben jelöli meg. *E. coli* 0124 okozta fertőzés azonban csak nagyon ritkán végződik letális.

*E. coli* 0124-es törzsek biokémiája

1. táblázat

Glucose	++	Rhamnose	+	Voges—	—
Arabinose	+ <sup>2</sup>	Sacharose	—	Proskauer	—
Dulcitol	+ <sup>2</sup>	Salicin	—	Aesculin	—
Inositol	—	Sorbit	++	Methylvörös	+
Xylose	++	Urease	—	Na-malonát	—
Lactose	++ <sup>7</sup>	Indol	+	Oxidase	—
Maltose	++	H <sub>2</sub> S	—	Coagulase	—
Mannit	++	Mozgás	+	Haemolysis	—
				Lysin-decarb.	+

++ = Sav- és gázképzés 24 óra múlva  
+ = Cukorbontás savképzéssel 24 óra múlva,  
vagy pozitív reakció  
+<sup>2</sup> = A cukor fermentáció a kitevőben jelölt napon  
következett be  
— = Negatív

1973. szeptember 30-án Szendehely községből egy családból 3 beteget súlyos enterocolitis diagnózissal mentők szállították kórházba. Az egyik beteg (H. F.-né, 67 éves) a kórházba szállítás után néhány órával meghalt.

**Klinikai diagnózis és a közvetlen halál oka:** enterocolitis acuta, az alapbetegség cardialis insufficiencia. Klinikai tünetek: profúz diarrhoea és következményes exsiccosis.

**Kórbontani diagnózis:** a vastagbél hyperaemiás elváltozása kifeléyesedés nélkül.

**Bacteriológiai vizsgálat:** az elhalálozott és a másik két, vele együtt lakó kórházba szállított beteg székletéből *E. coli* 0124 tenyésztett ki. A járványügyi vizsgálat során a betegek lakásán fellelhető összes ételmaradványt megvizsgáltuk, de azokból pathogen bacteriumot kimutatni nem lehetett. Egyidejűleg felvetődött a kútvíz szerepe is a fertőzés létrehozásában. Előbb 300 ml, majd a következő napokban 5 liter sterilen vett vízmintát dolgoztunk fel a kb. 19 méter mély ásott kútból. A helyszíni szemle során megállapítást nyert, hogy a kút kiképzése és környezete településhigiénés vonatkozásban nem kifogásolható. A kútvíz érzékszervileg annyira tisztának látszott, hogy a vízmintavétel alkalmával az egyik nem ott lakó személy is ivott a vízből, mintegy 300–400 ml-t. Később ez a személy megbetegedett. A vízminta szabvány szerinti (MSz 22901–71) bacteriológiai vizsgálata magas összecsíraszámot és 100/100 ml feletti coli számot adott. A coli telepek zöme jellegzetes fémfényt nem mutatott. A víz kémiai vizsgálat alapján nem volt kifogásolható.

*E. coli* 0124 kimutatása a kút vízből: a Co 5-ös membrán filter (Sartorius) felszínén Endo-táptalajon

*E. coli* 0124 törzsek colininérzékenysége 2. táblázat  
(Vizsgált törzsek száma: kút vízből 2, székletből 6)

Colinin termelő törzsek	Termelt colinin	Érzékenység
CA7 <i>E. coli</i> .....	V	±
CA18 <i>E. coli</i> .....	B	—
CA23 <i>E. coli</i> .....	D	±
CA31 „ <i>E. freundii</i> ”.....	A	—
CA38 <i>E. coli</i> .....	E+I	+
CA42 <i>E. coli</i> .....	F	+
CA46 <i>E. coli</i> .....	G	—
CA53 <i>E. coli</i> .....	I	+
CA57 „ <i>Paracoli</i> ”.....	C	+
CA58 <i>E. coli</i> .....	H	++
CA62 „ <i>Paracoli</i> ”.....	J+I	+
K235 <i>E. coli</i> .....	K+?	++
P1 <i>Sh. boydii</i> .....	S <sub>1</sub>	+
P9 <i>Sh. sonnei</i> .....	S <sub>3</sub> +I	+
P14 „ <i>Sh. dispar</i> ”.....	S <sub>5</sub>	—
P15 „ <i>Sh. dispar</i> ”.....	S <sub>4</sub>	+
K30 <i>E. coli</i> .....	V+E <sub>1</sub>	++
ML <i>E. coli</i> .....	E <sub>1</sub>	+
„Mutaflor” <i>E. coli</i> (Mandel)...	X	++
13 <i>E. coli</i> .....	Va	++
398 <i>E. coli</i> .....	L	—

++ = kifejezetten érzékeny  
(15 mm gátlási zóna)  
+ = érzékeny  
± = mérsékelten érzékeny  
(homályos gátlási zóna)  
— = resistens



növekedett fémes fényt nem mutató, világos rózsaszínű telepek közül kacsals többet megérintve eozin—metilénkék táptalajra szélesztettük, majd másnap az utóbbi táptalajon kapott izolált laktóz negatív telepeket 0124 savóban agglutináltuk. A kútból ismételt behozott vízminta biokémiai és serológiai E. coli 0124 pozitívnek bizonyult.

A mintavételezés alkalmával jelenlevő személy acidentális „önkísérlete” további bizonyítékot szolgáltatott a kútvíz fertőzöttségére és pontos adatokat kaptunk az incubációs időre, a klinikai tünetekre és a therapiás effektusra. Az említett személyen a vízfogyasztás után 24—36 óra lappangási idő elteltével típusos enterocolitises tünetek léptek fel. A klinikai kép megegyezett az előző közleményünkben leírt súlyosabb esetekével (7). A betegség második napján (a fertőződéstől számított 3. napon) vett székletmintából már kimutatható volt az E. coli 0124. Ekkor Chlorocid (4×2 tabl./die) therapiát vezettünk be. A beteg 3 napi gyógyszeresedés után panaszmentessé vált. 1 hét utáni kontroll székletvizsgálata negatív.

**A kitenyészített E. coli 0124-es törzsek tulajdonságai:** a kútvízből, a letális esetből és a többi betegből kitenyészített törzseket részletes bakteriológiai vizsgálatnak vetettük alá.

**Virulentia megállapítására a Serény-féle (9) tengerimalac szempróbát végeztük.** A vizsgálat minden esetben pozitív eredményű volt. Az 1 kacsnyi tiszta 0124 bacterium tenyészet szembe oltása után 48 órára purulens keratoconjunctivitis alakult ki. Kontrollként egy virulens Shigella flexneri 2aV törzset alkalmaztunk (a törzset Kétyi Iván dr.-tól, Pécsi OTE, Mikrobiológia kaptuk). A 0124 és a kontroll Shigella törzs által kiváltott keratoconjunctivitis azonos képet adott és időben megközelítően egyforma lefolyású volt.

**A törzsek biokémiai vizsgálata:** a kútvízből és valamennyi beteg székletéből kitenyészett törzs egységes eredményt adott, még a lactose fermentálás is egyformán a 7. napra következett be.

**A törzsek colicin tipizálása:** az izolált 0124 törzsek közül egyik sem termelt az E. coli K12 ROW indikátor törzsön kimutatható colicint és ezért a colicinogenitás alapján (10) nem voltak tipizálhatók. A továbbiakban megvizsgáltuk a törzsek colicin érzékenységét a standard colicinek iránt. Az előző munkánkban (11) használt 16 Fredericq-féle standard (a colicin A, B, C, D, F, G stb.) és az Alföldtől származó E<sub>1</sub>+V és E<sub>2</sub> törzsek mellett Papavassiliou Va, X és L colicintermelő törzsét is alkalmaztuk a vizsgálatokban. A tipizáláskor Bacto-Trypton, Yeast Extractum és Difco por agar tartalmú táptalajt használtunk. A colicinérzékenység szerinti tipizálás eredményét a 2. táblázat mutatja. Valamennyi törzs egyformán viselkedett colicin érzékenységben. A tengerimalac szemből visszaizolált törzsek colicinérzékenysége stabil maradt.

**Antibiotikum-érzékenység:** az összes izolált törzs in vitro (papírkorong módszerrel) érzékeny volt Strep-

tomyacinre, Chloramphenicolra, Tetracyclinekre, Neomycinre, Polymyxin B-re, Ampicillinre, Colistinre, Gentamicinre és Kanamycinre.

### Az eredmények értékelése

E. coli 0124 okozta toxikus-septicus megbetegedésekről Dragas és mtsai (12) számoltak be. Az eseteik között egy kisgyermek megbetegedése halállal végződött. Az általunk ismertetett esetben a beteg idős kora és rossz cardialis állapota nagyban hozzájárult a betegség halálos kimeneteléhez. A sajnálatos „önkísérlet” és a kitenyészített törzsek biotipizálása, valamint colicin tipizálása alapján minden más fertőzőforrás kizárható volt. A kút fertőződésének módját nem sikerült tisztázni. A fertőzött ivóvíz infektív dózisa biztosan 300 ml-en belül kellett hogy legyen, ami egyben arra is utal, hogy elég nagy mennyiségben volt jelen a vízben a kórokozó. Feltehetően az E. coli 0124 szaporodási feltételei is más faecal colihoz hasonlóan biztosítva vannak az ivóvízben (13).

Egyébként is annyira nyilvánvaló fertőzési módot a colicintipizálás nagyon jól alátámasztotta. Ez bizonyítja a colicintipizálásnak mint módszernek epidemiológiai felhasználhatóságát az E. coli 0124-es fertőzések esetében.

**Összefoglalás.** Egy idős személy kútvíz által okozott letális E. coli 0124 fertőzésről számolnak be. A kútvízből a letális esetből és a többi beteg székletéből sikerült kimutatniuk a virulens E. coli 0124 kórokozót. A törzsek biokémiai és colicinérzékenységben azonos típusba tartoztak.

**IRODALOM:** 1. OKI Járv. Oszt.-nak jelentése: Az 1972. évben bejelentett fertőző betegségekről. Bp. 1973. — 2. Rédey B.: M. Hyg. Társ. miskolci vándorgyűlésén elhangzott előadás. 1969. — 3. Kétyi I., Kneffel P., Domján J.: Zbl. f. Bakt. I. Orig. 1957, 70, 423. — 4. Borján A. és mtsai: Orv. Hetil. 1959, 100, 1072. — 5. Lányi B. és mtsai: Orv. Hetil. 1959, 100, 1075. — 6. Kolta F.: Thesis. 1966. — 7. Csiszár K.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1414. — 8. Hanny I., Horváth I.: Népegészségügy. 1963, 44, 313. — 9. Serény B.: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1955, 2, 293. — 10. Kolta F.: Egészségtudomány. 1970, 14, 251. — 11. Csiszár K.: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1969, 16, 295. — 12. Dragas, A.-Z. és mtsai: Zbl. Bakt. Hyg. I. abt. Orig. A. 1973, 223, 504. — 13. McFeters, G. A. és Stuart, D. G.: Appl. microbiol. 1972, 24, 805.

„Az emberben csak fiatalkori érzelmei és öregkori gondolatai jók.”

Joubert



## Neurofibromatosis és renovascularis hypertonia

Róna György dr.\* és Demeter Jolán dr.

A neurofibromatosis viszonylag gyakori öröklődő megbetegedés, amelyet a bőr és belső szervek neurofibromái, valamint *cafe au lait* foltok, hónaljhiányosság jellemez. A bőr neurofibromái különböző nagyságú kocsányos tumorok. A subcutan neurofibromák az idegek mentén helyezkednek el, plexiiformis neurinomáknak felelnek meg. A tejescávé foltok átmérőjének nagysága 1,5–15 cm között változik. Hat 1,5 cm-nél nagyobb átmérőjű folt már önmagában is diagnosztikus értékű (4).

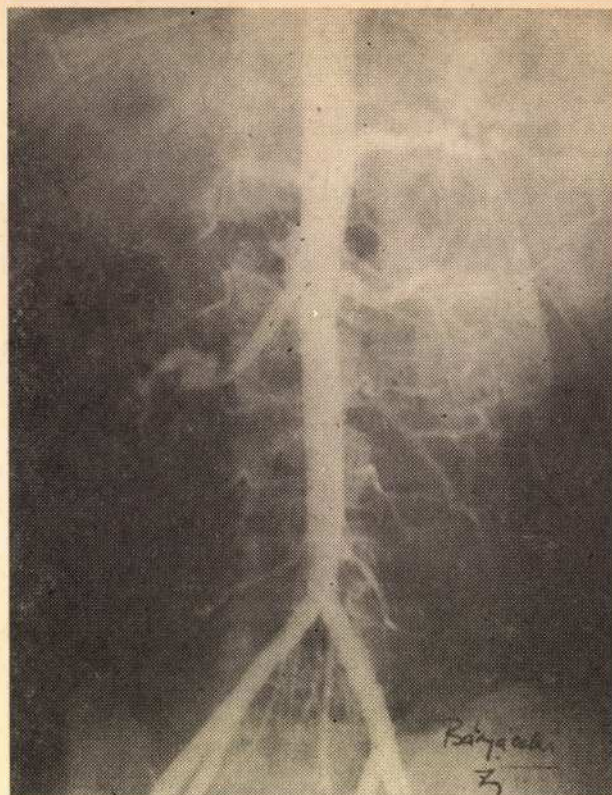
A neurofibromatosisnak hypertóniával való szövődése aránylag ritkán észlelhető. Phaeochromocytoma előfordulásáról több szerző beszámolt (1, 7), gyakorisága 10%-ra tehető (4). Ugyancsak ismert, hogy a neurofibromatosis és coarctatio aortae szövődése is (8, 15). Csupán néhány éve vált ismeretessé, hogy Recklinghausen-betegségben a veseartériák dysplasiája is előfordulhat, amely renovascularis hypertóniát okozhat. Ezen összefüggésre Halpern és Currarino (9) hívta fel a figyelmet, akik az irodalomban 8 hasonló esetet találtak és további 2 saját esetet ismertettek. Azóta még 4 eset került közlésre (2, 3, 16). A 14 esetből 13 került műtetre, de csupán 1 volt normotóniás egy évvel a műtét után. Saját esetünket nemcsak ritkasága, hanem a sikeres műtéti megoldás miatt is érdemesnek tartottuk közlésre.

### Esetismertetés

B. I., 19 éves nőt beteget 1968. augusztus 6-án szédülés, fejfájás miatt vettük fel hypertóniájának kezelésére, amiről 2 éve tudott. A közepes termetű, sovány nőbeteg bőrén testszerte, a hónaljra is kiterjedő szepők és számos 1,5 cm-nél nagyobb átmérőjű barna pigmentfolt mellett a has bőre alatt 3 mogorónyi subcutan csomót is találtunk. A beteg elmondása szerint nagyanyjának hasonló bőrelváltozásai voltak. Fizikális vizsgálat: P.: 76/min, RR.: 190/130 Hgmm mko. A láb artériái jól tapinthatók, RR.: 220/140 Hgmm. A szívcsúcson II. fokú ejectió zörejt észleltünk. Máj mély belégzésben 1 harántujnyi. A has bőre alól eltávolított csomó histológiai lelete a neurofibromatosis megerősítette. A fiatalkori hypertonia okaként phaeochromocytoma, illetve renovascularis hypertonia lehetősége merült fel.

Vizsgálati leletek: We.: 7/14 mm/óra, vvt.: 4,9 M, hgb.: 12,4 g%, htc.: 40%, fvs.: 6000, st.: 3, se.: 72, eo.: 6,

\* Jelenlegi munkahely: Ajka, Városi Kórház.

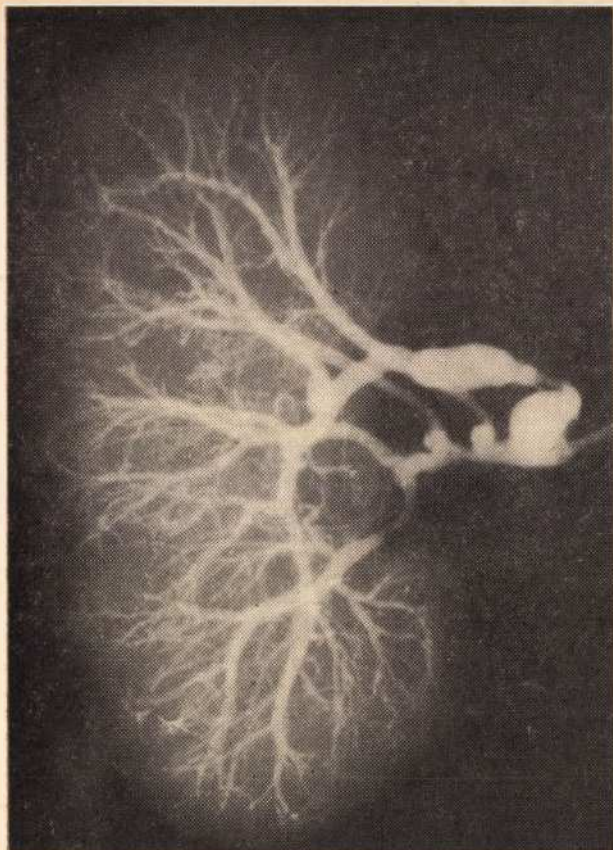


1. ábra.

Summációs katheteres aortographia: a jobb vese hilusában és az arteria renalisban többszörös stenosis és congenitalis aneurysma

ly.: 11, mo.: 8%. Vizelet: fs.: 1030, negatív. Kolloidlabilitási próbák, RN, vércukor, endogén kreatinin clearance, serum kreatinin, serum elektrolitek, 5 HIAA, katecholamin, 17-ketosteroid normális. A plasma renin aktivitást (PRA) Kaneko és mtsai (10) módszerével határoztuk meg. A PRA karból vett vénás vérben 60–62 ng/ml; kifejezetten magas értéknek bizonyult. Mellkas rgt, koponya- és csontfelvételek, infúziós urographia negatívak. Renovascularis hypertóniát feltételezve lumbalis aortographiát, majd renovasographiát végeztünk, amelynek során a jobboldali artéria renalis többszörös szűkületét és poststenotikus tágulatát észleltük (1., 2. ábra). A multiplex éranómia csak nephrectomia útján volt megoldható (op.: Littmann prof.). A műtét során a vena renalisokból nyert vérben a PRA kóros oldalon 23 ng/ml, az ép oldalon 15 ng/ml volt. A két oldal közötti különbség az 50%-ot meghaladta, s így ezen adat is alátámasztotta a hypertonia renovascularis eredetét (12). Szöveti vizsgálat céljából az artéria renalist sorozatban dolgozták fel, mind a főtrözszt, mind az oszlás utáni részleteket. A főtrözs egyes részletei már makroszkóposan is igen kanyargós lefutásúak, tágultak voltak. A tágulatok cylindriformis aneurysmának feleltek meg. Másutt a lumen beszűkült volt, amelynek oka az intima kiszélesedése, fibrosus plaque kialakulása. Ez gombaszerűen beemelkedett az érlumenbe, de átterjedt a muscularis rétegre is. A media több helyen elvékonyodott, illetve kötőszövetesen átalakult. Az intima fentebb említett fibrosus-hyalinos átalakulása (dysplasiája) excentrikus jellegű. A lamina elastica interna számos helyen felrostozódott és el is tűnt. A lumenbe emelkedő fiatalabb plaque-ok viszonylag sejtűsűk, az idősebbek hyalinosan átalakultak. Gyulladásos jellegű elváltozások nincsenek (3., 4. ábra). A veséből készült trichrom készítményben a JG granulációs index 3,1-nek bizonyult, ami átlagértéknek felel meg. Ha viszont a hyperfunkciónak minősülő epitheloid sejteket is a Hartroft-séma szerint értékeltük, úgy epitheloid sejtes átalakulást mutatott az arte-





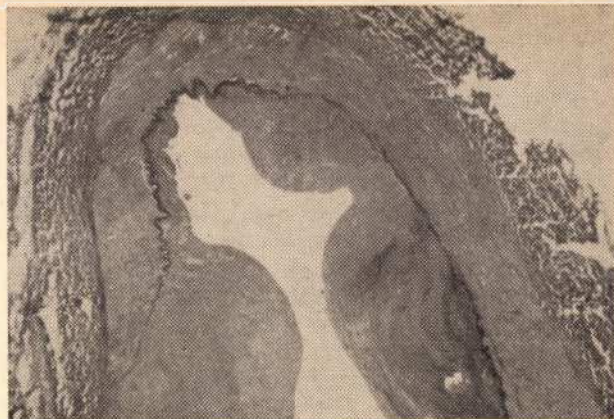
2. ábra.  
Műtétileg eltávolított jobb vese – az érrendszer híg báriummal feltöltve. A hilusban többszörös stenosis és congenitalis aneurysma

riolák 30,4%-a. Így a nem granulációs, de epitheloidsejtes index igen magasnak, 143,1%-nak bizonyult. Vélemény: a glomerulusok és a tubularis massa mérsékelt atrophíája körülírt hegesedő infarctiform góc, a hozzátartozó intrarenalis ágak intima és media dysplasiájával. A juxtaglomerularis granulált sejtek átlagos granulációs indexe mellett, hyperfunkcióra utaló epitheloidsejtes átalakulás az arteriolákban, különösen az infarctiform góc területében. A vese-parenchyma általános atrophíája feltételezhetően a renalis törzs szűkületével kapcsolatos.

A beteg vérnyomása a műtét után fokozatosan csökkent; 5 hónap múlva: 130/80 Hgmm. A műtét után 1 héttel PRA: 8,7 ng/ml, 5 hónap múlva 33–30 ng/ml, mérsékeltén fokozott érték, az ambulanter végzett vizsgálat értéke azonban több szempontból is kétséges (12, 17). A beteg a műtét után 2 évvel koraszülött leánygyermeket szült, akinek bőrén anyjához hasonló pigmentfoltok vannak. A beteget terhessége alatt többször észleltük, tensiója normális volt. Esetünk más összefüggésben már korábban közlést nyert (11).

### Megbeszélés

A neurofibromatosisban szenvedő fiatal betegünkénél a fixált hypertonia okaként elsősorban phaeochromocytomára gondoltunk. Ennek kizárása után, az irodalomban az utóbbi évek során megjelent közlemények alapján merült fel a renovascularis hypertonia lehetősége. Reubi (13) már 1945-ben neurofibromatosisban szenvedő betegeknél az érrendszert vizsgálva specifikusnak gondolt érelváltozásokat talált. Ő vezette be a vascularis neurofibromatosis fogalmát. Szerinte ezen érelváltozások

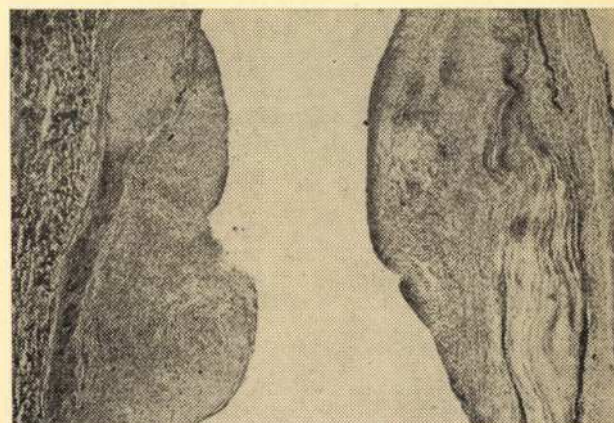


3. ábra.  
Az intima erősen kiszélesedett, vaskos, a lumen jelentősen beszűkült. A media helyenként szokott szélességű, a kép baloldalán azonban a media eltűnt, s átadta helyét a kiszélesedett intimának.  
(Veigert-féle elastica – van Gieson-festés, 48 X)

mindig megtalálhatók, ha rendszeresen keressük őket. A sokszor diszkrét nodularis jellegű szöveti kép csak sorozatmetszetekben található meg. A vascularis elváltozásokat Reubi (14) 3 csoportba osztja:

1. tiszta intimalis forma 50–400  $\mu$  átmérőjű artériákat érinti. Rendszerint endothel proliferatio szűkíti vagy zárja el az ereket;
2. intimalis aneurysmalis forma 0,5–1,0 mm, sőt nagyobb átmérőjű ereken észlelhető. Az intima megvastagodik, az érfaizomzat atrophizál. Az izomréteg dezorganizált szigeteket alkot, amely sok esetben aneurysmákat is okoz;
3. a nodularis forma 200–700  $\mu$  átmérőjű ereket érinti. Ezek cellularis nodulusok, amelyek az erek falában láthatók; könnyen elkülöníthetők a periarteriitis nodosától, miután acut gyulladásos elváltozások vagy az angiitis más jelei nem észlelhetők.

Feyrter (6) a gyomornyálkahártya ereit vizsgálva diffúz intimalis proliferációval járó formákat



4. ábra.  
Az erősen megvastagodott falú artériában az intima és media lényegében már nem különíthető el egymástól. Jobboldalon rugalmasrost-maradványok látszanak.  
(Veigert-féle elastica – van Gieson-festés, 48 X)



is ismertetett, ahol az egész érfal diffúz megvastagodását, az intima fibrosus transformatióját észlelte.

Saját esetünk leginkább a *Reubi*-féle 2. számú csoportba illeszthető be. Hangsúlyozni kell azonban, hogy az irodalomban közölt érelváltozások igen nagy változatosságot mutatnak. Számos bizonyíték és a renovascularis hypertonia, ill. a vese artéria dysplasia viszonylagos gyakorisága is épp egyik bizonyítéka annak, hogy a vascularis neurofibromatosis létezik és különbözik más hasonló éranomáliáktól. *Halpern* és *Currarino* (9) irodalmi összeállításában csupán 7 esetben volt az erekben mikroszkóposan neurofibroma vagy ganglionneuroma kimutatható, és 2 betegen volt a *Reubi* (13, 14) által leírt vascularis neurofibromatosis észlelhető. Ez utóbbi érelváltozások voltak egyébként kimutathatók még további három esetben (2, 16).

Saját betegünkénél a PRA fokozódása az involvált vesében egyértelműen bizonyította a hypertonia renovascularis eredetét, s ezt támasztotta alá a histológiai vizsgálat is. A műtét után, annak ellenére, hogy a vérnyomás normalizálódott, még továbbra is emelkedett PRA-t észleltünk. Az ambulanter végzett vizsgálat értékelhetőségét natrium depletio vagy nem elég ideig tartó gondos fektetés is befolyásolhatja. Álló testhelyzet, hyponatraemia fokozzák a reninválasztást (12, 17).

Az irodalom és saját esetünk ismertetésével is arra kívántuk felhívni a figyelmet, hogy neurofibromatosis és hypertonia együttes előfordulása esetén többek között renovascularis dysplasia után is kutatni kell.

**Összefoglalás.** Szerzők 19 éves, neurofibromatosisos nőbetegük esetét ismertetik, akiben hypertonia háttérben a jobboldali arteria renalis szűkü-

letét találták. A hypertonia renalis eredetét támasztotta alá a fokozott plazma renin aktivitás is. Sikeres műtéti megoldás után a beteg tensiója normalizálódott. A szövettani vizsgálatkor a kivett artériaszakasz fibromuscularis dysplasiáját találták.

Az irodalmi adatok és saját esetük alapján felhívják a figyelmet a neurofibromatosis és renovascularis hypertonia együttes előfordulására.

**Addendum:** A kézirat megírása után olvastuk a *The Journal of Pediatrics*-ban *E. Grod* és *C. P. Rance* közleményét (1972 május), akik gyermekkorban észlelt, két hasonló esetről számolnak be.

A histológiai vizsgálatok elvégzéséért *Endes Pongrácz dr.* egyetemi tanárnak és *Bajtai Attila dr.* adjunktusnak, a PRA vizsgálatok elvégzéséért *Forgách Iván dr.* adjunktusnak tartozunk köszönettel.

**IRODALOM:** 1. *Chapman, R. C., Kemp, E., Taliaferro, I.*: Amer. J. Med. 1959, 26, 883. — 2. *Cornell, S. H., Kirkendall, W. M.*: Radiology. 1967, 88, 24. — 3. *Dickmann, L., Huther, W., Pfeiffer, R. A.*: Z. Kinderheilk. 1967, 101, 191. — 4. *Domonkos, A. N.*: Andrew's Diseases of the Skin. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1971. — 5. *Endes P.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 337. — 6. *Feyrter, F.*: Wien. med. Wschr. 1948, 98, 267. — 7. *Finby, N., Bigg, C.*: New York J. Med. 1964, 1, 1010. — 8. *Glenn, F., Keefer, E.*: Sur. Gynec. Obstet. 1952, 94, 561. — 9. *Halpern, M., Currarino, G.*: New Engl. J. Med. 1965, 273, 248. — 10. *Kaneko, Y. T., Ikeda, T., Takeda, T., Ueda, H.*: J. Clin. Invest. 1967, 46, 705. — 11. *Kenedi P., Demeter J., Berentey E., Forgács I.*: Magyar. Seb. 1970, 23, 145. — 12. *Michelakis, A. M., Foster, J. H., Liddle, G. W.*: Arch. Intern. Med. 1967, 120, 444. — 13. *Reubi, F.*: Schweiz. med. Wschr. 1945, 75, 463. — 14. *Reubi, F.*: Schweiz. Z. Path. Bakt. 1944, 7, 168. — 15. *Senning, A., Johansson, L. J.*: Thorac. Cardiovasc. Surg. 1960, 40, 517. — 16. *Smith, C. J., Hatch, F. E., Johnson, G. J., Kelly, B. J.*: Arch. Intern. Med. 1970, 125, 1022. — 17. *Vermillion, S. E., Sheps, S. G., Strong, C. G., Harrison, E. G. jr., Hunt, C. J.*: J. Amer. Med. Ass. 1969, 208, 2302.

„Az elme a szívnek gyakran csak az, ami egy kastély könyvtára a kastély urának.”

Chamfort





# HORUS

## ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti  
az Országos Orvostudományi  
Könyvtár igazgatója

15. szám

## Századvégi küzdelem a nők egyetemi felvételéért Magyarországon

Napjainkban, amikor a hazai orvostudományi egyetemek hallgatói — és különösen a gyógyszerész-hallgatók — többségükben nők, szinte hihetetlennek tűnik, hogy a múlt század utolsó évtizedében milyen harcok dúltak e kérdés körül.

Az 1874 augusztusában Szentpétervárott tartott negyedik nemzetközi gyógyszerész kongresszus tárgysorozatán is szerepelt a nők pályára lépése. Bár ez a napirendi pont tárgyalásra nem került, mégis, az orosz kormány 1888-ban az elsőik között engedélyezte, hogy nők a gyógyszerészi pályára lépjenek. Kikötötte azonban, hogy azok a gyógyszer-tulajdonosok, akik nő gyakornokot alkalmaznak, egyidejűleg nem tarthatnak férfi gyakornokot.

1893-ban Párizsban már 14 nő látogatta az egyetemi gyógyszerészeti tanfolyamot. Ekkor már nálunk is mind többen emeltek szót a nők érdekében. Elmúlt már az az idő, amikor gróf Hugonay Vilmmával kapcsolatban — aki Zürichben 1879-ben orvosi diplomát szerzett — Trefort Ágost akkori kultuszminiszternek az volt a véleménye, hogy „a nők felforgatnák az államot, ha tudományos téren egyenjogúsítanak őket a férfiakkal”. Az 1895. január 15-én hivatalba lépett új kultuszminiszter, Wlassics Gyula a maga korában haladónak számító akadémikus és jogász professzor, alig két héttel később, a képviselőház január 31-i ülésén kijelentette, hogy időszerű lenne a nőknek a tudományos pályákra való bocsátásával komolyan foglalkozni; közelebről a gyermekorvos, nőorvos és gyógyszerész pályát nevezte meg. Leiratot is intézett a nők emancipálása érdekében harcoló Mária Dorottya Egyesülethez, illetőleg annak elnökéhez, gróf Csáky Albiné, szül. Bolza Anna grófnőhöz, tájékoztatást kérve a női gyógyszerészek ügyéről. Az egyesület 1895. március 31-én tartott közgyűlésén női gyógyszerészeti tanfolyam megszervezését javasolta.

A kultuszminisztérium 1895. február 14-én a budapesti tudományegyetem tanácsához is leírt. „A nőknek gyakorlati pályára való alkalmazásának kérdése mindinkább előtérbe lépve, a közoktatásügyi kormány a társadalomnak ezen irányban való

törekvése elől nemcsak nem térhet ki, de sőt kötelessége azt idejekorán figyelembe venni s annak kellő mederben való vezetéséről gondoskodni. Ez okból tekintve, hogy nálunk olyan iskolákról, melyekben a leányok az általános műveltség alapjait megszerezhetik, a polgári leányiskola és a felsőbb leányiskola által már kielégítőleg gondoskodva van, azonban oly intézmény, melynek folytán az általános műveltséget már megszerzett nők a maguk önálló fenntartása céljából továbbképezhetnének, a tanítóképezdéken és a női kereskedelmi tanfolyamokon kívül még nincs, figyelemre méltónak látszik előttem a Mária Dorottya egyesületnek azon törekvése, mely azt célozza, hogy a nőknek alkalom és mód nyújtsassék arra, hogy magukat gyógyszerészekké kiképezhessék, s aztán mint ilyenek alkalmaztassanak is. Nevezett egyesületnek ezen törekvésben mindenesetre segítséget kívánok nyújtani. Mégis elsősorban Címhez fordulok azzal a kéressel, hogy a tudományegyetem bölcsészeti és orvostudományai karainak meghallgatása mellett tegye tanácskozás tárgyává, vajjon keresztülvihető volna-e, hogy a nők a gyógyszerészi pályára bocsátassanak, — amennyiben pedig ezen kérdésre vonatkozó válasza kedvező volna, szíveskedjék az iránti becses javaslatát hozzám mielőbb felterjeszteni, hogy mely módot tartaná, hazai viszonyaink tekintetbe vétele mellett, legalkalmasabbnak ezen kérdés megoldására. Kiemelem, hogy, — miután leánygimnáziumok egyelőre alig volnának szervezhetők, nem volna-e célszerű felvételi vizsgálat sikeres letétele után megnyitni a nőknek a gyógyszerészeti tanfolyamot? Miután a latin nyelvnek bizonyos fokú ismerete azonban mulhatatlanul szükséges, tervbe vettem, hogy azoknak a nőknek, akik a gyógyszerészeti pályát választják, módjuk és alkalmuk legyen a latin nyelv szükséges ismeretének megszerzésére.”

E leiratot a Magyarországi Gyógyszerész Egyesület is megkapta. Az érdekképviselői szerv szakvéleményének kikérése nagy izgalmat okozott és két — merőben ellentétes álláspontú — táborra osztotta a gyógyszerészi közvéleményt.

A többség — fizikai és erkölcsi okokra hivatkozva — ellenezte a kapunyitást. Ez megfelelt a kor álszemérmes, konzervatív erkölcsi felfogásának. A sokoldalú — a saksajtóban is tükröződő — vita a legképtelenebb érveket sorakoztatta fel álláspontja védelmében. „Recepturához nőket csak akkor lehetne alkalmazni, ha azok működés közben a közönségtől el lennének különítve és a közvetítést egy férfi végezné” — írta egy szabadkai gyógyszerész. „Ha a gyógyszerészegylet kimondaná a nőgyógyászati szükségességét, úgy pályánk visszaesnék a Trefort miniszter előtti időre és mindinkább elvesztvén tudományos és ideális alapját, tág tér nyílnék reá, hogy maholnap a gyógyszer-tárak pusztán kalmár szellemének neveztesse.” Ez volt egy pesti gyógyszerész véleménye. Egy másik vidéki gyógyszerész a kenyerét féltette. Attól tartott, hogy ha „valahol nőgyógyászati letelepedne, a férfiorvosok mindenekelőtt ezeket pártolnák”. De féltette a nők tisztességét is. „Csak nem adják három évre közvetlen egy idegen férfi kézbe, mivel ezáltal a közönség jogosan a nyelvére veszi, kétségbe von-



ván a tisztességben maradást, leginkább akkor, amidőn fiatalabb a főnök.”

Az előítélettel a józan tábor is számolt. Ezért javasolták pl. azt, hogy nő csak ott legyen gyakor-nokul felvehető, ahol a gyógyszerész nő és kifo-gástalan családi életet él. Talán nem volt egészen alaptalan az a feltevés sem, amely a férfi és női gyógyszerész alkalmazott egy munkahelyen való foglalkoztatásától a gyógyszerértári munka zavarta-lanságát féltette. Attól tartottak, hogy a főnöknek ezentúl majd „még a két nembeliek moráljára és viselkedésére is folytonosan ügyelnie kell”.

A gyógyszerész-egyesület központi igazgatósá-ga nehéz helyzetben volt, mert a járások többsége határozottan a nők alkalmazása ellen foglalt állást. Ugyanakkor nemcsak a kultuszminisztérium, hanem az egyetem bölcsészeti és orvosi kara is a nők egye-temi tanulmányainak engedélyezését megoldható-nak látta. Ezt a véleményt tette magáévá az egye-tem tanácsa is, és *Fodor József* rektor elnöklete alatt kimondta, hogy „esetről esetre megengedhe-tőnek tartja, hogy nők az orvosi és gyógyszerési pályára lépjenek s ehhez képest az egyetemi elő-adásokat látogathassák. A női hallgatókól azonban feltétlenül megkövetelik a gimnaziális előtanul-mányt, a latin nyelvben való jártasságot, valamint az érettségi vizsga letevését. A női hallgatók az egyetemi tanulmányok sikeres elvégzése után az orvosi és gyógyszerészdiplomát is elnyerhetik”.

A gyógyszerész-egyesület 1895. június 27-i köz-gyűlése — a vidéki többség akarátának megfele-lően — a nők elleni állásfoglalást juttatta érvényre. A vezetőség így ezt továbbította a kultuszminisz-teriumhoz felterjesztett memorandumában, abban a tudatban, hogy e visszahúzó erők aligha változtat-hatják meg a minisztériumnak az egyetemtől is tá-mogatott haladóbb felfogását. Így nem csoda, hogy az élet a későbbiekben sorra rácsfolt azokra az „ér-vekre”, amelyeket e memorandum tartalmazott. Né-hány jellemző mondat: „a nő-emancipáció keresz-tülvételét nemcsak etikai, de lélektani és lélektani okok is lehetetlenné teszik”. — „A társadalom ér-dekeivel áll szemben.” — „Semmi törvényhozási intézkedés nem tud jobb munkafelosztást létesíteni, mint a természet.”

Elfeledkeztek arról, hogy 1892 vége óta már *Wekerle Sándor*, az első polgári származású minisz-terelnök vezetésével a „művelt nyugat”-hoz való felzárkózás is célja volt a kormányzatnak. A *Wekerle*-kormány kultuszminisztere pedig az a gróf *Csáky Albin* volt, akinek felesége a nők emancipá-ciójának élharcosaként küzdött. Bár 1895-ben már egyikük sem volt miniszter, az új kormány is arra törekedett, hogy az ezeréves múlt ünnepeinek fénye és pompája mögött legalább néhány nagy fontosságú kérdésben (vallásszabadság, polgári há-zasság, népiskola stb.) az európai látókörű gondol-kodás ne csak a kormányon levő szabadelvű párt nevében, hanem a törvényalkotásban és a közélet-ben is érvényre jusson.

Ennek a célnak az érdekében *Wlassics Gyula* kultuszminiszter az 1895. november 18-i „legfel-sőbb elhatározás” birtokában december 19-én 65.719/1895. VKM sz. rendeletével értesítette a bu-dapesti és kolozsvári egyetem tanácsát a nőknek a

bölcsészeti, orvosi és gyógyszerész pályára bocsá-tásáról. Ebben — bevezetőként — részletesen ki-fejti véleményét. „A nők tudományos pályára bo-csátásának kérdése hosszú idők óta foglalkoztatja a művelt társadalmat, a tudományos köröket és a legtöbb művelt állam kormányzatát.

A kiváló tehetségű és a tudományos pályákra hajlammal bíró nőknek a tudományos pályákra va-ló bocsátása véleményem szerint éppen nem aka-dályozza a nő hivatásának betöltését, a női erények és ezzel kapcsolatban a közérkölciség megóvását. Sőt meg vagyok győződve, hogy az arra hivatással bíró nőknek a tudományos pályán való működése, társadalmi és erkölcsi tekintetben egyaránt jótéko-nyon fog hatni pedig, mert sok nőt képesség fog ten-ni arra, hogy férjének a család alapítására és fenn-tartására irányított küzdelmeiben hathatósabban segélyére legyen, mint akkor lehetett, amidőn az állami és társadalmi felfogás mereven megfosztotta az erre vezető eszközöktől.

Alaptalannak bizonyult azon félelem, hogy a nőknek a férfiakkal együttléte az egyetemi tanul-mányok alatt erkölcsi és tanügyi szempontokból káros következményű leend.

Ha nem volt káros a külföldön, úgy a magyar hagyományos lovagiassági érzet mellett azt egye-nesen kizártnak kell tekintenem.”

A konzervatív erők súlyát jelzi, hogy a nőket az új rendelkezés is csak „bizonyos korlátozással” engedte be az egyetemre. Ez abban állt, hogy az il-letelkes egyetem „meghallgatása alapján esetről-esetre” bírálta el a kérvényeket, tehát egyedi mi-niszteri engedély volt szükséges az egyetemi be-iratkozáshoz.

Minthogy a leendő gyógyszerészek tanulmá-nyaikat — gyakornokként — a gyógyszerértárakban kezdték meg, így a kultuszminisztériumnak e te-kintetben külön kellett intézkednie. Az 1896. au-gusztus 10-én kiadott körrendeletben értesítették a törvényhatóságokat, hogy a szabályszerű előkép-zettséget igazoló nők a gyógyszerértárakban gyó-gyszerész gyakornokul akkor vehetők fel, ha ezirányú kérvényüket a kultuszminiszterhez felterjesztették és az ott jóváhagyást nyert.

Furcsa ellentmondás keletkezett az egyetemi végzettségű nők választójogával kapcsolatban. A községekéről szóló 1886. évi XXIII. tc. ugyan meg-engedte, hogy a községben fekvő vagyonnal bíró nagykorú nők meghatalmazott által részt vehetnek a községi képviselőtestületi választáson, de a par-lamenti képviselők választásából még az 1913. évi választási törvény is kizárta a nőket, bár a szava-zati jog megadásának hiányát nem elvi, hanem célszerűségi érvekkel indokolták.

Az egyetemen tehát megjelentek az első női hallgatók, de választójoguk még sokáig nem volt. A budapesti egyetemen az első orvostanhallgató nők *Schorr Matild*, *Szendeffy Ida* és *Königsberger Lea* kisasszonyok voltak. Az első nő, aki gyógyszer-ész pályára lépett, *Varságh Zoltán dr.* gyógyszer-ész-szakíró felesége, *Szentpétery Szeréna* volt. *Hugonnay Vilvának*, aki eddig bábaként működött, le kellett tennie 3 orvosi gyakorlati szigorlatát, így csak 1897. május 14-én avatták orvosná. Ő volt az első felavatott orvosnő Magyarországon.



A nők a gyógyszerészi pályán csak lassan hódítottak tért. Az 1913. évi budapesti gyakornoki tanfolyam 113 beiratkozott hallgatója közül 10 volt nő. A Gyógyszerészi Hetilap — ugyancsak 1913-ban — rövid hírből közölte, hogy *Szórádi Ilonka* kaáli gyógyszerár-tulajdonos rövid betegsége után 25 éves korában elhunyt. Ő volt a nő gyógyszerészek között az első, aki meghalt.

A nők egyetemi felvételének elősegítésére az első leánygimnáziumot a *Veres Pálné* felhívására 1868-ban létrehozott Országos Nőképző Egyesület szervezte meg Budapesten, 1896-ban. Ez a fiúgimnáziumok mintájára létrehozott iskola abban különbözött az addigi gimnáziumoktól, hogy a latin nyelv tanítása csak a felső tagozaton kezdődött. Ebben az időben már némileg korszerűsödött az oktatás, így pl. *Csáky Albin* 1890-től a görög nyelvet nem kötelező, hanem fakultatív tárggyá tette, helyette a görög-pótlót is választhatták a diákok.

A nők egyetemi pályára lépése ennek ellenére még évtizedekig nem volt megszokott. Ezt bizonyítja az a híryanagy is, amit a Gyógyszerészi Hetilap 1913-ban közölt; „*Rozsnyay Mátyás* nőunokája a gyógyszerészpályára készül” címmel. „A sok fényes nevű régi magyar gyógyszerész között a legjobb és legismertebb hangzású volt *Rozsnyay Mátyás* neve. E név messze túlszárnyalta hazánk határát s nyomában tisztelet és elismerést kelt úgy a szakférfiak, mint a tudomány hivatásszerű művelői s azt a gyakorlati életben alkalmazók körében egyaránt. E varázslatos név fogalom a gyógyszerészet terén. Talán kevesen tudják, hogy boldog emlékü jelesünk híve volt annak, hogy a nők is léphessenek a pályára s ezen véleményének sokszor kifejezést is adott illetékes körökben is. Hátramaradtjai ezen nézetét kívánják honorálni, amikor a felső leányiskolai és főreáliskolai különböző vizsgát fényes sikerrel megállott nőunokáját, *Kálmán Ferenc dr.* aradi járásbíró *Erzsike* leányát a gyógyszerészi pályára adják.”

Kempler Kurt dr.

## A szülésznői gyakorlat alakulása Magyarországon a XX. század első felében

Az első világháború előtt az ország bábaellátottságát nehezítő körülmények eléggé ismertek. A bábák megélhetése mind nehezebbé vált. Elhúzódott az 1876. évi egészségügyi törvény végrehajtása. A cédulás és parasztbábák száma vidéken nem csökkent és kevés volt az okleveles bába. A babonák és a tudatlanság következtében a szülőanyák és az újszülöttek élete állandó veszélyben forgott. A nagyobb településeken, városokban tömörülő okleveles bábák megélhetése is igen nehéz. A munka nélkül maradó bábák egy része megfelelő ellenszolgáltatás fejében tiltott műtéteket, magzatelhajtást végez. (Bizonyítja ezt a sok bírósági eljárás, amelynek iratait ma is őrzik a levéltárak.) A körülmé-

nyek javításáért sokat tesz az 1894 óta működő „Magyar Bába-Egyesület”, amelynek tagjai írásban és szóban fordulnak az illetékes szervekhez, helyzetük tarthatatlanságát hangoztatva.

A bábák képzése, utánpótlása, 1914-ig kétféle. Az országban működő 12 bábaképző intézet részben 5 hónapos tanfolyamokon képez okleveles, részben 6 hetes elméleti és gyakorlati tanfolyamokon cédulás bábákat.

A háború nagy nehézségeket okozott. A bábaképző intézetek egy részét a sebesültek ápolására vették igénybe.

A fővárosi és vidéki bábaképzőkben a jelentkezők száma egyre csökken. A Vallás és Közoktatásügyi Minisztérium különböző intézkedésekkel (ösz-töndíj, korhatármódosítás, 6 osztályos iskolai végzettséggel való felvétel engedélyezése) kívánja megakadályozni a jelentkezők számának további csökkenését.

1918 második fele már forradalmi hangulatot tükröz. A polgári forradalom, a Károlyi-kormány intézkedései, végül a Tanácsköztársaság kikiáltása jelentős változásokat eredményez, az egészségügy azonban csak lassan fejlődött.

A bábaképző intézetek 1918—19-ben csak a fővárosban, továbbá Pécsen és Temesváron indítanak 5 hónapos tanfolyamokat. Korabeli adatok szerint 1919 januárban és júniusban csak 80 bába vizsgázott sikeresen.

A képzési idő változatlan maradt, de a gondok nem oldódnak meg ebben az időszakban. Az egészségügyi irányítása a Belügyi Népbiztosság hatáskörébe került.

A bábák élet- és munkakörülményeivel a „Községi és Közegészségügyi Munkások Országos Szövetsége” foglalkozott, amely egyben érdekképviselői szerv is volt. 1919. április 1-én rendelet jelent meg a bábák működéséről, hivatásáról és fizetésük rendezéséről. A „Községi Munkás” 1919. július 15-én így ír a bábák helyzetéről: „Meg kell vizsgálnunk a szülésznők helyzetét és szerepét az új társadalomban. Azt látjuk, hogy a szülésznőket teljesen meghagyták önálló vállalkozóknak és nem állítanak valóban a köz szolgálatába, illetve nem használják föl szakképzettségüket a proletár állam javára, holott a szülésznők örömmel várják azt a pillanatot, mikor a proletárállam szolgálatába kívánja őket állítani”.

1919 őszétől 1932-ig a közegészségügy és betegellátás a Népjóléti és Munkaügyi Minisztérium ügykörébe került. Felügyeleti szerve 1932—1944 között képzés terén a VKM, az általános bábaügy vonalán pedig a BM illetékes osztálya.

Az ország területén Budapesten, Szombathelyen, Szolnokon, Szegeden, Pécsen, Debrecenben és Szekszárdon (1932-ig) működnek bábaképző intézetek.

A XX. század elejétől mind sürgetőbbé válik a képzés beillesztése a tanévrendszerű oktatásba. Az eddigi évi két alkalommal indított 5 hónapos tanfolyamok helyett szükségessé válik a reform, továbbá a képzési idő felemelése is.

Az első kísérleti tízhónapos tanfolyamot az 1919/20. tanévben a fővárosi bábaképzőben indítják meg. A tapasztalat azt bizonyítja, hogy bár



csak 39 bába tudta sikeresen elvégezni az első tanfolyamot, országos bevezetése indokolt. Az egész tanévre kiterjedő oktatás magasabb követelményeit a jelentkezők egy része tudja csak a 6 osztályos iskolai végzettséggel megfelelően teljesíteni. A tapasztalatok alapján a népjóléti miniszter rendelete a bábatanfolyamok idejét az 1920/21. tanévtől egységesen tíz hónapra emeli. A tananyagot is módosítják. Az anya és csecsemővédelem ismereteit jobban figyelembe veszik, a bábanövendékek szülészeti és nőgyógyászati ismeretekből, továbbá „Gondozástan” és „Szociális ismeretek alapjai” c. tárgyból is vizsgáznak. Rendezik a tan- és ösztöndíjakat is. Elismerik a külföldi bábaoklevelek nosztrifikálásának szükségességét és lehetővé is teszik.

1925 után előtérbe kerül a sok vitára alkalmas adó új *Szülészeti Rendtartás* bevezetése. Előkészítésében jeles szakemberek és szociális kérdésekkel foglalkozó politikusok, tudósok vesznek részt, pl. *Tauffer Vilmos, Madzsar József, Trefort Ágoston, Röck Szilárd, Vass József és Apponyi Albert*, továbbá a képzésben részt vevő bábaképző intézetek igazgatói.

A Rendtartás szükségességét több tényező igazolta:

- kevés az okleveles bába, túlsúlyban vannak a cédulás és a kontár bábák;
- a háború utáni rendezetlen közegészségügyi és szülészeti állapotok;
- az anyák és gyermekeik egészségtelen és nehéz szociális életkörülményei, továbbá a tudatlanságból eredő csecsemőhalálozás emelkedése.

Az új *Szülészeti Rendtartás* sok vita és tervezés után, végre 1928-ban törvényerejű rendelet formájában jelent meg, amely leszögezi:

- Növelni kell az okleveles bábák számát, működési területüket arányosan kell az ország egész területén biztosítani.
- Megélhetési gondjaikat biztos fizetéssel és minimális öregségi és betegségi biztosítással kell megoldani.
- A bábák adminisztrációs tevékenységét — így a bábanapló vezetését is — szigorúan ellenőrizni kell.
- Elsőrendű feladat legyen az ismétlődő tanfolyamok kötelezővé tétele, amelyeknek az a céljuk, hogy a régebben végzett bábakkal a korszerű, szakszerű szülészeti eljárásokat megismertessék.
- A bábák szakmai és emberi rátermettségét értelmi vizsgálatokkal célszerű eldönteni. Ennek értelmében a bábák képzettségük alapján három csoportba sorolhatók.

„A” csoportba tartozik az a bába, aki megbízható, értelmes, a kötelességét teljesíteni tudja.

„B” csoportba tartozik az a bába, aki szorgalmas, munkáját ellenőrzés mellett tűrhően végzi, de ismétlődő tanfolyam elvégzésére kötelezett.

„C” csoportba tartozik az a bába, aki hivatása teljesítésére képtelen. Őket folyamatosan fel kell váltani okleveles bábakkal, mi-

előtt tudatlanságukból eredően bűncselekményeket követnének el, illetve azok elkövetésében segédkezének.

- Szükséges és indokolt a „zárt szám” bevezetése: csak annyi okleveles bábát minden hová, amennyire szükség van.

*Tauffer* professzor ezután a korszerű egészségügyi ellátást újabb javaslatokkal is segíteni kívánta; javasolta, hogy a képzés időtartamát emeljék fel 12 hónapra, képezzenek „bábavédőnőket” főleg a vidéki csecsemőhalandóság csökkentésére.

A debreceni kísérleti oktatási év 1933-ban némi eredményt hozott ugyan, de a magas követelmények, a hosszabb képzési idő gátolták ennek a képzési formának szélesebbkörű bevezetését. A „bábavédőnő” munkaköre egyébként heves vitákat váltott ki. A védőnő vagy az okleveles bába munkáját végezze-e? Többek szerint a kétféle szakág egy-szerre való gyakorlása lehetetlen.

A legfontosabb problémák továbbra is fennálltak: a kinevezéssel egybekötött állás, a rendezett fizetés és a biztos nyugdíj. Az új *Szülészeti Rendtartás* bevezetésével biztosításra kötelezték az összes alkalmazásban álló bábát baleset, özvegység, árvaság és rokkantság esetére. A nyugdíjkorhatár 65 év, de ezt ritkán tartják be. Az önálló okleveles bábák önkéntes biztosítás formájában csatlakozhattak a társadalombiztosító rendszerhez.

A második világháború kitörése után súlyos gondot jelentett a területileg megnövekedett ország bábáellátottságának színvonala. A képzetlen, cédulás és előregedett bábák száma igen nagy. A problémát részben az ismétlődő tanfolyamok számának növelésével, részben új bábaképzők megnyitásával, valamint néhány intézet kapacitásának növelésével próbálták megoldani.

A háború második felében azonban már csak egy-két intézetben folyik a tanítás. A hadikórházakban sok orvoselőadó és bába dolgozik. A háború alatt csökkent a szülések száma, kevesebb munkát ad az anya- és csecsemőgondozás is.

A felszabadulás, az ország társadalmi-politikai-gazdasági átalakulása az egészségügy fejlődésére is kihatott. A babaügy átalakítása a háború utáni évek sürgős feladatává vált. 1947–48-ban bevezették a kétéves szülészszakképzést. Új, mélyebb ismereteket adó tankönyv jelenik meg 1948-ban *Szathmáry Zoltán* orvos-előadó szerkesztésében. A bábák élet- és munkakörülményei is javulnak. Rendezik a fizetést, a nyugdíj és társadalombiztosítás problémáit. Fokozatosan valósul meg minden korszerű törekvés, amely a szocialista egészségügy fejlődését kívánja elősegíteni.

Katonáné Winkler Vera dr.

## Stáhly Ignác

A szabadságharc sorsa 1849. április 30-án dőlt el véglegesen. A Kossuth-kormány Debrecenben, a főváros még osztrák kézen. Az ittmaradtak már tudják, hogy *Görgey* irányításával tegnap indultak



# Robolact

gyógytápszer 500g

A ROBOLACT a koraszülöttek, illetve a 3 kilogrammnál kisebb testsúlyú, egy-két élethónapos csecsemők mesterséges, illetve kevert táplálására alkalmas tejporkészítmény.

Használható átmeneti táplálékként dyspepsia, illetve enteritis diétás kezelésére is.

Nagy fehérje- (100 ml tápszeroldatban 2,60 g) és csekély zsírtartalma a koraszülöttek sajátos tápanyagszükségletének felel meg. Kalóriaértéke 63,9/100 ml.

Társadalombiztosítás terhére történő rendelhetősége tekintetében a gyógytápszerekre vonatkozó általános rendelkezések az irányadók.

ÁRA: 30,50 FT

*Egyt*

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST





# Linolac<sup>®</sup> gyógytápszer 500g

A LINOLAC humanizált tejporkészítmény, vagyis a kazein és a tejsavófehérje aránya is ugyanolyan, mint az anyatejé.

Az anyatej összetételével lényegileg megegyező szénhidrát-, zsír- és ásványi-anyag-tartalma mellett vasat és némi D<sub>2</sub>-vitamint (100 ml tápszeroldatban 52 NE-t) is tartalmaz.

Indikációja azonos a ROBÉBI „A” tápszerével.

Társadalombiztosítás terhére 6 hónapos korig szabadon rendelhető.

ÁRA: 38,60 FT

LIDANO (Dánia, Kalundborg) licenc

*Egyt*

**GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR  
BUDAPEST**





el a honvédhadtestek Buda bekerítésére, de azt még nem, hogy *Paskievics* herceg is megkapta *Miklós* cártól a parancsot az esélyeket egyoldalúvá billentő katonai beavatkozásra. E reményt keltő nehéz tavaszi napon kísérte utolsó útjára a pesti orvoskar néhány tagja a negyvennyolc órája halott *Stáhly Ignác* professzort, protomedikust, a hadsereg szervező tábori főorvosát.

„*Stáhly Ignác*. Fia *Stáhly Györgynek*, született Pesten, 1787. július 31-én. Orvosi tanulmányait Pesten végezte, a hol 1803-ban szemézmester, 1804-ben sebészdoktor és 1806-ban orvosdoktor, valamint szülézmester lett”, írja *Högyes* Millenniumi Emlékkönyve (149. old.) és nyomában a lexikonok. Holott ebben nyilvánvaló elírás gyanítható, ugyanis nehezen képzelhető — ha mégoly tehetséges ifjú is valaki —, hogy 16 éves korában szemész, 19 évesen pedig orvosdoktor és szülézmester legyen. *Győry Tibor* a Pest-belvárosi plébániahivatal anyakönyvéből kikerestetve helyesbítette a kar történetében: „*Stáhly Ignác* György, med. prof. és *Trettnér Regina* fia, 1785. július 31-én született és kereszteltetett meg”. Tény, hogy 1806-ban kapott orvosi oklevelet, és *Eckstein János* mellé került sebészadjunktusnak. Az egyetem *Bene Ferenc* mellett neki is megszavazott egy összeget külföldi tanulmányútra, de nem együtt indultak el.

Hazatérve nem sokáig maradt *Eckstein* mellett, mert 1808-ban kinevezték a megüresedett elemi bonctan élére.

Ettől számítva harminckét esztendőn keresztül volt a fakultás egyik eminens és exponens képviselője. Apja egykori példáját követve, részt vett az 1809-es Napóleon elleni nemesi felkelésben, és a pozsonyi kórházban a hajdani ösztöndíjas társ *Bene Ferenc*cel együtt hajszál híján elragadta a tifuszjárvány. Mikor leszerelt, 1810-ben a bonctan mellett a szülésetet is ő adta elő, ami akkor nem számított inkompatibilis szakmai párosításnak. Miután a szüléset megfelelő tanárt talált, a kiváló kézügyességű *Stáhly* a szemésetet kapta helyettesítésre. A kiváló okulista apa emléke szintén inspirálhatta ebben. Az orvoskar takarékosági megfontolásból és a *Stáhly* iránt érzett szolidaritásból szembeszállott a mindenható *Stifft* elképzelésével, aki — egyébként teljesen indokoltan — önálló szemésetet akart. Ki is nevezetett *Fabini* 1817-ben.

A *Stáhlyak* és *Eckstein*ek tanszékváltogató pályafutásának újabb állomása az 1827-es esztendő, midőn *Eckstein Ferenc*, a gyakorlati sebészet tanára betegsége miatt többé nem tudta ellátni teendőit. Csak magyarul előadó helyetteséül *Stáhlyt* nevezték ki, majd *Eckstein* halála után, 1833-ban végleg átvette a sebészetet. Eddigi tanári érdemei és kiváló operáló képessége révén a szokásos pályázat mellőzésével. 1830-ban rektorra választották. Hatására emelkedett a sebészet színvonala, ezért az új bécsi sebészképző tanrend elkészítésénél figyelembe vették intencióit. A nagyérdemű *Lenhossék Mihály* 1840-ben bekövetkezett halála után az országos főorvosi állást *Bene Ferenc*re bízták, de egyre súlyosbodó bronchitise miatt ezt a plusz munkát már nem tudta elvégezni. Ezért a karigazgatói és országos főorvosi funkciót összekapcsolva, 1843-ban, *Stáhly Ignác*ra ruházták. A sebészeti tanszék ezzel

automatikusan megürült. A volt professzornak és az új országos főorvosnak természetesen döntő szava volt az utódlás kijelölésében. A három, akkor még egyformán névtelen jelölt közül *Stáhly* kitűnő érzékével *Balassa Jánost* javasolta kinevezésre. Döntő szava volt *Zlamál Vilmos* és *Nedelkó Döme* tanszékére kerülésében is. Javaslatára engedélyezte Bécs a Helytartótanácscon keresztül, hogy *Stockinger Tamás* 1845. július 1-től orvostörténetet oktathasson.

*Stáhly* mozgalmas életének befejező esztendeje a szabadságharc lelkesítő, de a bonyolult helyzetben felelősen gondolkodók nagyon nehéz szakaszára rövidült.

A márciusi események hatására a Helytartótanács támadta az egyetemi oktatás szünetelése miatt, ugyanakkor az egyetemi tanács a magyarul előadni nem tudó tanárok azonnali leváltását követelte. Nem volt nehéz dolga *Sadler*, *Schordann* és a többi magyarul tudók esetében. Ugyanakkor azonban *Tognio Lajost*, aki nyelvünkön előadni nem tudott (nem is igen akart) szakmailag érdemei szerint becsülte. Senki nem tett többet nála a magyarországi vizek-gyógyvizek megismertetéséért. A saját költségén utazta be az országot, vette vegyelemzés alá, és közölte az Orvosi Társaságban még a legeldugottabb Szatmár megyei kis vizeket is. Végül *Tognio* oldotta meg a dilemmát azzal, hogy lemondott. A kémikus *Sangaletti* lemondása volt a legkevésbé kényes ügy, mert a helyére ketten pályáztak, *Nendtvich Károly* és *Görgey Arthur*.

*Klauzál Gábor* 1848. április 27-én nevezte ki *Stáhly Ignác*ot miniszteri osztályfőnökké, és megbízta a közegészségügyi teendők ellenőrzésével. A protomedikus *Sauer Ignác* lett. *Stáhlyt* október 31-én tábori főorvossá nevezték ki. A hatvanadik évét már túllépő akadémikus, minden elérhető orvosi cím-rang jogos birtokosa hadikórházak szervezéséért, külön tábori orvosi és gyógyszerészeti kar felállításáért szekerezte végig az országot. Munkájába még *Kossuth*nak sem engedett beleszólni. Személyi tekintélyével igyekezett nevesebb orvosokat a hadikórházak élére megnyerni — sajnos sokszor hiába. A kolera kitörésével külön bizottmányt szervezett, élére *Pólya Józsefet* nevezte ki. *Balassa Jánossal* honvédszabás tanfolyamot indíttatott.

Szervezőmunkáját az események szakítják meg. December 31-én a kormány elhatározta székhelyét Debrecenbe áttelepíteni, de a tábori főorvos már nem vállalkozhatott a tiszántúli téli utazásra. Április 28-án, mielőtt a fővárost visszafoglalni felsorakozó honvédtüzérek első lövése eldördült volna, a legnyomósabb indokkal igazolta most már örökre szóló hiányzását.

*Zétény* szerint „*Stáhly* készítette az első utat a honvédorvosi szervezet végső kereteinek kialakítására”.

Nem hagyott sem elfeledni, sem felfedezni való irodalmi munkásságot, de a kar- és szabadságharc-történet (orvosi része) elképzelhetetlen e név gyakori idézése nélkül.



## Orvosportré a XVI. sz.-ból: Gyulay Pál

A *Báthory István* korát tárgyaló munkákban ismételten felbukkan a Padovában végzett, tollat és kardot egyaránt jól forgató tudós kancelláriai titkár, *Gyulay Pál* neve. Kortársai és később az életútját megrajzoló írók kiemelték, hogy a plebejus sorból származott, főúri pártfogó támogatásával Itáliában tanult ifjú orvosi diplomát is szerzett, bár sohasem volt gyakorló orvos, mégis orvosi kérdésekben kikérték véleményét *Báthory* egymással cívódó olasz orvosai.

*Gyulay* már a török hódítástól felszabadult Magyarországon született, abban a korban, amikor az ország élete az egyes területeken más-más képet mutatott. A Habsburgokkal és a törökökkel szemben álló — részben velük függő viszonyban is levő — Erdély töltötte be a magyar államiság és függetlenség védőjének szerepét, természetesen a középkori magyar királyság minden bajával és hibájával. A reformáció gyors erdélyi térhódítása megteremtette a vallási türelmet, megélénkülő politikai, gazdasági és kulturális élete viszont összekötöttetést teremtett a környező államokkal. E kort nyugodtan nevezhetjük a magyar humanizmus legszebb szakaszának. A humanizmus szellemét külföldön magukba szívott magyar ifjak közé tartozott *Gyulay Pál* is.

Életének első korszakára nincs biztos adatunk, születésének helye bizonytalan, évét sem tudjuk. *Wesprémi* és *Gyulay*nak *Báthory István*tól nyert nemesi levele is „plebejus helyzetéről” beszél és arról, hogy a kolozsvári iskolában tanult, amely e korban az erdélyi unitáriusok legfontosabb tanintézte volt. *Blandrata* és *Dávid Ferenc* 1567/68 táján három tehetséges diákot — közöttük *Gyulay Pált* is — kiválasztott, hogy külföldi egyetemeken tanuljanak és hazatérésük után, a tudomány minden eszközével felvértezve, hirdessék vallásuk tanait. Az unitáriusok jelentős erdélyi támogatója *Bekes Gáspár* — később *Báthory István* ellenfele, majd lengyelországi hadvezére — komoly összeggel járult hozzá tanításukhoz. Ekkorra már neve nyomtatásban is megjelent: *Heltai Gáspár* 1565-ben kiadta *Bonfini* művének *Mátyás* királyra vonatkozó részeit és e kötethez a kolozsvári iskola tizenöt tanulója epigrammát írt. Közöttük volt *Gyulay* is.

Padova és az itt töltött öt esztendő valóban sorsforduló az életében: barátságot kötött *Kovácsóczy Farkassal*, a *Báthory* család bizalmasával, kora talán legműveltebb erdélyi humanistájával. Barátságuk később nagy szerepet játszik életében, hiszen önzetlenül támogatja pályáját. 1572-ben indult vissza Itáliából Erdélybe, amelytől hosszú távolléte alatt sem szakadt el.

Közben Erdélyben nagy változások mentek végbe: az ingatag *János Zsigmond* halála után az erdélyi rendek az erélyes, művelt és kiváló diplomáciai tehetséggel megáldott *Báthory Istvánt* emelték a fejedelmi székbe. Mivel hamarosan lengyel királlyá választották, Erdély helyzete is megszilárdult. *Gyulay Bekes Gáspár* titkára lett és csatlako-

zott *Bekes* politikai terveihez. A Habsburgok buzdítására *Bekes Báthory* ellen támadt, de alul maradt: maga elmenekült Erdélyből, *Gyulay* pedig a parancsnokságára bízott Fogaras várát átadta a fejedelmi hadaknak. Rövid ideig *Báthory* foglya volt, majd — ellentétben *Wesprémi* állításával — követte *Bekes* a Felvidékre. *Bekes* és kíséretének jelenlétét a Felvidéken azonban az osztrákok nem nézték jó szemmel, ezért tovább kellett vonulniuk Lengyelországba. Itt ismerték fel helyzetüket, döbentek rá, hogy Bécs csupán eszköznek használta fel őket. *Báthory* trónra lépése után puhatolózni kezdtek: vajon lehetséges-e a kibékülés a győztes-sel. *Báthory* megkegyelmezett tegnapi ellenfelének. Ez határátkelő *Gyulay* életében, 1577-től már a király titkáráként szerepel a krónikákban. *Bekes* pedig a lengyelországi magyar zsoldosok főparancsnoka lett.

*Gyulay* is igyekezett megszolgálni a bizalmat, 1577-ben részt vett a Gdansk elleni hadjáratban, ahol vitézségével tüntette ki magát. Ezért *Báthory* nemességet adományozott neki. A következő évben *Báthory* kíséretében vesz részt az Oroszország elleni hadjáratban és hol a kardot, hol a foltat forgatja serényen. 1580-ban jelenik meg emlékirata a hadjáratról (*Commentarius rerum a Stephano rego adversus...*). Műve kiemelkedő latinsága mellett mértéktartó és a tények torzítása nélkül igyekszik az eseményeket követni. Sok mindenről ír, ami nem tartozik közvetlenül a tárgyhoz: a tájról és a nép szokásairól, a legyőzött iránti rokonszenvről stb.

A következő években egyre gyakrabban jár el *Báthory* képviselőjében bizalmas dolgokban. Összekötőként szerepel az egyre zavarosabbá váló erdélyi ügyekben. E korból származó írásai, levelezése és feljegyzései a haza ügye iránti aggodalomról szólnak. Ez jellemzi baráti körének megválasztását is, mégis az orvosok társaságában fordult meg a leggyakrabban, akik vitáik során gyakorta *Gyulayt* kérik fel szakértőnek. Így szerepel „döntőbíróként” *Simonius* és *Marcellus Squarcialupus* orvosi vitájában. Baráti szálak fűzték *Carolus Oslevianus* sziléziai orvoshoz és *Jan Crato* wroclawi orvostanárhoz. Ugyanakkor tovább tartott barátsága *Blandratával*, egykori jótevőjével, aki elindította pályáján. A további kutatások feladata kideríteni, hogy milyen szerepet játszott a szaktekintélynek számító *Gyulay* a *Báthory* betegágyánál cívódó és később irodalmi vitát folytató *Simonius* és *Bucella* olasz orvosok között.

Később *Wesprémi* kétségbe vonja orvosi szerepét, bár kiemeli széles körű tudását. Az e korról foglalkozó írások is mindig megemlékeznek róla mint orvosról és *Báthory* állítólagos betegségének ismerőjéről. Orvosi felfogásáról viszont alig tudunk valamit és csak *Szabó György* 1974-ben megjelent „Abafáji *Gyulay Pál*” c. könyvében találunk egy orvosi dolgokkal foglalkozó *Gyulay*-levelet, amit 1590. december 19-én írt régi barátjához, *Squarcialupushoz*. Ebben elsősorban *Paracelsusról*, annak az alkimiával kapcsolatos felfogásáról ír és arra buzdítja barátját, hogy szabadítsa meg az orvostudományt az ilyen tévhitektől. A magyar orvostörténelem nagy vesztesége, hogy e levélén kívül más hiteles dokumentum nem maradt fenn tőle orvosi



kérdésekben, így még következtetni sem lehet a már említett vitákban elfoglalt álláspontjára. Ezekről már *Weszprémi* sem tudhatott, hiszen — mint már említettük — kétségbe vonja orvosi tevékenységét.

Ugyancsak szoros kapcsolat fűzte — a *Weszprémi* által is említett — *Hunyadi Ferenchez* is, aki szintén *Báthory* környezetéhez tartozott, majd később *Báthory Zsigmond* orvosa lett. *Hunyadi* egyik versét *Gyulay*nak ajánlja, akit a megtisztelő jelzőkön kívül jötevőjének is nevez. Talán orvosi végzettségük miatt váltak barátokká, ma már nem bizonyítható, de visszatérésük után Erdélyben, *Báthory Zsigmond* udvarában együtt járnak el orvosi kérdésekben is.

\*

*Báthory István* halála (1586) után még egy évig Lengyelországban marad majd visszatér Erdélybe, a még gyermek *Báthory Zsigmond* udvarába. Itt is bizalmas tisztséget tölt be. Hamarosan tapasztalni kellett, hogy *Báthory István*hoz hasonló egyéniségnek kellene a fejedelmi székben ülnie, hogy úrrá legyen a vallási ellentéteken, a szétváláson, a töröknek és az osztrákoknak kedvező nemesi torzsalkodásokon. A *Báthory*-család tagjai is bizalmatlanul figyelték egymást, hol jóra, hol rosszra befolyásolták *Báthory Zsigmond*ot. Ebben az időben *Zsigmond* és unokafivére, *Boldizsár* ellentéte és féltékenysége nyomta rá bélyegét Erdély belpolitikájára, ami mögött a Habsburgok hatalmi törekvései is meghúzódtak. Az egyik látványos összecsapás és kibékülés után *Gyulay Pál* helyzete is megrendült: mindkettő bizalmasa volt, azok közé tartozott, aki közvetített közöttük.

A bosszú, a „kellemetlen” tanácsosok sorsa őt is utolérte: 1592. december 10-én a fejedelem fegyveresei *Báthory Boldizsár* utasítására megölték. Haláláról különbözőképpen írtak Erdély krónikásai: a jezsuiták egyik nagy ellenfelük bukásán örvendtek, a haza sorsáért aggódók pedig fegyvertársuk pusztulásában a saját jövőjüket látták meg.

*Kapronczay Károly dr.*

## A nyíregyházi „Arany Sas” gyógyszertárról

Nagyon valószínű, hogy Szabolcs megye sok honfoglaláskori földvárában (Beszterce, Demecser, Kárács, Pátroha, Pócspetri, Szabolcs, Tura) és későbbi jelentős számú monostorában (Bátor, Beszterec, Büd, Cégeny, Csaholy, Császló, Halász, Kárács, Sárvár, Szabolcs) volt bizonyos primitív gyógyítás, illetve ehhez szükséges patikaláda vagy szerzetesi gyógytár, azonban ezekről jelenleg még semmiféle biztosat nem tudunk.

A gyógyszerészeti almanachok egybehangzó bizonyossága szerint viszont kétségtelen, hogy Szabolcs megye első polgári gyógyszertárát 1648-ban Nyíregyházán alapították (*Karlovsky Geyza* és *Koritsánszky Ottó*: *Gyógyszerészek évkönyve az 1934-ik*



Az Arany Sas a század legelején

évre; *Dr. Szász Tihamér*: *Gyógyszerészi almanach az 1944 évre*; *Török Gyula*: *Gyógyszerésztörténeti diárium*, 1972, 2, 30–36.). Ezen „Arany Sas” elnevezésű gyógyszertár ezután több mint három évszázadon át működött egészen 1950. július 28-án történt államosításáig. Helye Nyíregyháza központjában volt a Vay Ádám utca 3. sz. alatt, illetve a későbbi utcaelnevezés folytán a Dózsa György u. 1. sz. alatt. Jogutóda a mai 17/9. sz. gyógyszertár elköltözött nem sokkal az államosítás után a közeli Lenin tér 1. szám alá, s a régi patikaépület helyén most a modern Szabolcs Szálló emelkedik. Eltűnt a régi cégér és elnevezés is, s nem is csodálható, ha a mai emberek már nem ismerik, illetve még



Szopkó Alfréd





Szopkó Dezső dr., a gyógyszerész-dinasztia legjelentősebb tagja; csaknem 30 évig vezette a patikát

jelentős új szakkönyvek (*Nékám Lajosné: Régi magyar patikák. Corvina, 1971, Bpest.*) is átsiklanak (*Fazekas Árpád: Régi patikák. Keletmagyarország. 1972. VIII. 25.*) felette. Érdekes és említésre méltó azonban, hogy *Krúdy Gyula* emléket állított, ha nem is az „Arany Sas” patikának, de nevezetes tulajdonosának a Szopkó családnak eképpen: „Szopkó gyógyszerésznél akkor tünedezett föl az esti összejöveteleken a város későbbi nevezetes poétája: Vietórisz József”.

Szabolcs megyében volt néhány nagyon nevezetes orvoscsalád (*Korányiak, Jósák*), de jelentős gyógyszerész dinasztianak megyénkben csakis a Szopkó család mondható. Szopkó Alfréd ugyanis 1878-tól 1903-ig, fia: Szopkó Dezső dr. 1903–1931 és végül az unoka: Szopkó Dezső 1931–1950 július 28. között, azaz a család 72 éven keresztül vezette az összesen 302 évig működő „Arany Sas” patikát. Utóbbiról 1973-ban közöltem már adatokat („Nyíregyháza patikái”, *Keletmagyarország* 1973. július 11-i számában), amelyet „Az Arany Sas és a többiek” címmel átvett az *Egészségügyi Dolgozó* 1973. szeptember 1-i száma is, ami a témának országos nyilvánosságot biztosított. Ennek eredményeként a jelenleg már Budapesten élő Szopkó Dezső nyugdíjas gyógyszerész számos értékes adatot és családi fényképet bocsátott rendelkezésemre (fogadja mindezért ezúton is hálás köszönetemet), s így most már még pontosabb képet nyerhetünk mind a patikáról, mind a Szopkó családról.

Kétségtelen, hogy a nyíregyházi „Arany Sas” gyógyszerész a történelmi Magyarországnak időrendben harmadik polgári gyógyszerésztára volt (*Háger László: Szabolcs vármegye fejlődése és kortörténete. Kiadta: 1929-ben Erdélyi Gyula; vonatkozó részek a 161. és 176. oldalakon*). A patika legelső tulajdonosának a neve már ismeretlen, sőt 1648-tól 1820-ig sem tudjuk nyomon követni, hogy kik és mikor vették meg ezt a reáljogú patikát. Az tény, hogy 1820-ban *Kobylitz Dániel* volt a tulajdonos, aki igen jelentős szerepet vitt Nyíregyháza közéletében is. Tagja volt a városi tanácsnak, amelyhez — második patikafelállítás elleni tiltakozás tárgyában — intézett 1829. évi hosszú beadványából a legtöbbet tudjuk megyénk régi patikahelyzetéről. Ugyancsak *Kobylitz* vette bérbe a város Ser-házát (sörgyár) és hozta 1831-ben Tokajból a hírt a kolera megérkezéséről. *Fischer Gyula* volt a tulajdonos 1878-ban, amikor a patikát megvásárolta Szopkó Alfréd szepesolaszi gyógyszerész, aki ezután még 25 évig vezette e gyógyszerésztárat. Halála után már fiát, Szopkó Dezső dr.-t találjuk a patika élén 1903-tól 1931-ig.

Ő is Szepesolasziban született 1872-ben, de középiskoláit már Nyíregyházán végezte, Budapesten nyert az 1892/93. tanévben Doctor et Magister Pharmaciae oklevelet. Ezután előbb Budapesten, majd a debreceni Mihalovics-féle, „Kígyó”-hoz címzett gyógyszerésztárban dolgozott, később pedig atyjánál volt alkalmazásban. 1899-ben önállósította magát és megvette a nyíregyházi Benczúr-házban levő, 1834-ben alapított „Magyar Korona” gyógyszerésztárat *Léderer Ignác*tól. De családi okból 1899–1901 között végül is Kiskunhalason gyógyszerészkedett a volt Pintér-féle patikában (ezt megvásárolta *Pintér Barnabástól*). Apja 1903. évben bekövetkezett halála után hazaköltözött és átvette az „Arany Sas” vezetését. Ezen periódus volt a patika virágkora. Szopkó Dezső dr. közismert és elismert magas szintű gyógyszerészeti munkáján kívül közéleti tevékenységet is folytatott. A rendelkezésünkre bocsátott kép patikáját a XX. század legelején volt portáljával ábrázolja, s látható jól a cégérként szereplő sas, illetve annak árnyéka. Ezen időszakra vonatkozik *Krúdy* említett írása is.

A harmadik generációt képviselő Szopkó Dezső apja halálától, 1931-től 1950. július 28-ig vezette a patikát. Így állott tehát összesen 72 éven keresztül a Szopkó család a 302 évig működő „Arany Sas” gyógyszerész társulatában.

Mind e hosszú életű és nevezetes gyógyszerész, mind pedig a jeles szabolcsi gyógyszerész-dinasztia jól kiérdemelte, hogy megőrizzük és megbecsüljük emlékét. Különösen időszerű ez az 1974. évi város-történeti jubileum, azaz Nyíregyháza örökvalóságának (megszabadulás a földesúri terhektől pénzzel történt megváltás útján 1803-ban, illetve véglegesen 1824-ben) 150. évfordulója kapcsán.

Fazekas Árpád dr.





## Belgyógyászat

**Mukoid hörgődugasz.** Bohut, V. és mtsai (Egyetemi I. sz. Tüdőklinika, Prága): *Studia Pneumol.* (Praha): 1973, 33, 435—441.

A kórképet („mucoid impaction of bronchi”) önálló betegségnek tartják, mely az utóbbi időben gyakoribbá vált. A részletesen ismertett 4 beteget 2 év alatt észlelték. Az irodalmi adatokkal egyetértve a betegség kialakulásában több tényező szerepét emelik ki: sérült ciliaris functio, a hörgőváladék mennyiségi és minőségi viszonyai, dehydratio, hörgődeformitások, hörgi spasmus, allergia, immunitási zavarok stb.

Egyik betegüket körülírt bronchiectasia gyanúja miatt megoperálták (jobb alsólebeny resectio). A műtét után 2 évvel a betegség a tüdő más részén kiújult. Mind a négy beteget ismételt bronchoscopiás leszívással, aerosol kezeléssel, gátlószerekkel és prednisonnal sikerült tartósan tünetmentessé tenni. Mindegyik régi foglalkozását folytatta.

A differenciál-diagnosztikában gümőkór, tüdőrák, asthma bronchiale, farmertüdő, Löffler-szindróma, idült bronchitis, bronchiectasia kerül első sorban szóba.

A klinikai tünetek: száraz, improductív köhögés, rohamokban; néha vércöppés; mellkasi fájdalom; fulladás; lázas attackok. De tünetmentesség is előfordul. Az egyébként nem jellegzetes rtg-árnyék ernyőfényképezéses lakosságűrűs során kerülhet felismerésre.

A szerzők véleménye szerint a bronchoscoopia során jellegzetes, hogy a nyákdugó eltávolításakor sohasem lép fel olyan fokú vérzés, mint a tüdőrákhoz vagy idegentesthez csatlakozó dugasz eltávolítása után.

Fauszt Imre dr.

**Neurofibromatosis és renalis hypertonia.** Messerli, F. H., Funk, H. U., Schürch, W. (Medizinische Poliklinik der Universität, Bern): *Schweiz. med. Wschr.* 1973, 103, 372—377.

Glenn és mtsai 1952-ben általános neurofibromatosis, a hasi aorta szűkületét és a hypertensio együttesét ismertették. Debré és mtsai 11 éves fiún a vesearteria neurofibroma által okozott kompresszióját és magas vérnyomást észlelték, amely a műtét után normalizálódott.

A Recklinghausen (1882) által leírt neurofibromatosis az ektoderma, a neuroektoderma és a mesodermális szövetek kongenitális és hereditár károsodása. A neurofibro-

matosishoz társuló érelváltozásokat Reubi és Feyrter ismertették.

A szerzők két fiatal esetét közlik, akiknél hypertoniát és generalizált neurofibromatosiszt találtak. Az angiographia a 20 éves férfiben a jobb arteria renalis kezdeti részének stenosisát, a 19 éves nőben az aorta abdominalis a Th 11. és a L 1. csigolya közötti beszűkülést mutatta.

A műtét megoldás után mindkét beteg hypertensiója teljesen normalizálódott.

Az érfalat beszűkítő szövet histológiai képe örvénylő lefutású, többnyire, párhuzamos magokkal bíró ezüstözhető rostokból álló vascularis neurofibrosinak felelt meg.

Az eddig közölt 28 eset és a saját két betegük körlefolysását vizsgálva, a szerzők ismertetik a Recklinghausen-kór és a renalis hypertonia incidenciáját, klinikai képét és a terápiás lehetőségeket.

Bujalka Rezső dr.

## Szemészet

**A retina leválás prophylaxisa.** H. Chignell, J. Schilling (Moorfields Eye Hospital, City Road, London): *Brit. J. Ophthalmol.* 1973, 57, 291—298.

A szemész számára különösen fontos olyan állapotok felfedezése, melyek a retina leválásához vezetnek. Ezek között legfontosabbak: a retina lyukak és a rácsos degeneratio. Azonban eltérőek a vélemények ezen léziók profilaktikus kezelését illetően, mivel a kezelés veszélye és gyakorlati haszna nem áll mindig egyensúlyban.

A szerzők 202 kiválasztott beteg adatait nézték át, akiknél 1967—1970 között profilaktikus kezelést végeztek. Növekvő frequentiajú cryotherápiát alkalmaztak, és ha lehetséges volt, előnyben részesítették a localis anaesthesiát. A fő indikációt a retina lyukak képezték (73%) és a lyuk nélküli rácsos degeneratio (21%), mely utóbbinak a kezelése különösen akkor volt fontos, ha a másik szem retina leválás már előfordult. Első kezelésként a temporális felső quadrans operálták a leggyakrabban (65%) és egy kezelés rendszerint elegendő volt (69%). A látásélesség 9 esetben (4%) kifejezetten esett a kezelés után és ezt 2 esetben macularis redők okozták. Ennek a kellemetlen komplikációnak az előfordulása előre meg nem mondható és ezért vonakodnak sokan a nem mindig szükséges profilaxistól. Csupán profilaxist nem szabad végezni subretinalis folyadék jelenléte esetén, mivel a cryo-

therapia tovább fokozhatja a folyadék képződését és sokkal kifejezettebb retina leválást okozhat.

Ahol az egyik szemén ablatio retinae fordult elő, a másik szem csak 17%-ban volt normalis. Ezért olyan beteget, akinek egyik szemén már látóhártya leválás volt, állandó ellenőrzés alatt kell tartani és ha szükséges, profilaktikus kezelést kell végezni a másik szemén. Profilaktikus kezelés után a retina leválás előfordulása csak 5% volt ebben a sorozatban és bizonyos, hogy a leválás előfordulása ebben a nagyon veszélyeztetett betegcsoportban sokkal nagyobb lett volna, ha a kezelést nem végezték volna el.

Varga Margit dr.

**Intermittáló ethambutol kezelés toxikus hatásának értékelése.** Gross, V. és mtsai (Augenkl. der Humboldt-Universität Berlin, Bereich Medizin, Charité): *Klin. Mbl. Augenheilk.* 1973, 163, 17.

A tuberkulózis elleni küzdelem nem szűnt meg. Az ethambutol (EB) új fegyverként jelentkezik ebben a harcban. Az EB orális chemotherapeuticum, jól kombinálható más szerekkel, csekély toxicitású és specifikus hatású. Általános mellékhatása csekély, specifikus mellékhatását a látószerv károsodásában figyelték meg. A tünetek retrolubaris neuritisre utalnak.

EB könnyen felszívódik, és a dosistól függő serum concentratio alakul ki. Ezt a szerzők táblázatban ábrázolják. 80—90%-ban a vesén keresztül választódik ki. Zavart vese-functio és magasabb serum concentratio esetén a toxikus szemkárosodás veszélye nagyobb. A terapia legjobban bevált módja az intermittáló kétfázisú rendszer.

A szerzők berlini (DDR), itáliai, lengyel- és törökországi adatok feldolgozásával a kétfázisú kezelés effektusát, és a különböző nagyságú EB dosis toxicitását kétfázisú vak kísérlettel vizsgálták. Kezelési séma: az első hat héten minden betegcsoport naponta 0,75—1,0 g Streptomycint, 0,3—0,4 g INH-t és 25 mg/kg EB-t kapott. A második az intermittáló fázis (7—52. hét), minden betegcsoport 2× hetenként 1,0 g streptomycint, 14 mg/kg INH-t kap. Az EB mennyisége a három betegcsoportban különböző, 25—50—75 mg/kg. Rtg., bakteriologiai, audiometria és vestibularis vizsgálat mellett történt szemészeti kontroll a terapia kezdetén, és az ezt követő minden negyedik héten, a stationer és intermittáló kezelés folyamán az 52. hétig. Szemészeti eltérést sem az 1—6 héten, sem az intermittáló fázisban a 25—50 mg/kg-os csoportban nem találtak. A 75 mg/kg-os csoportban találtak két esetben elváltozást.

A szerzők véleménye, hogy az irodalmi és az ő esetükben a szem-elváltozás a tünetek alapján retrolubaris neuritisnek felel meg, de



nyitva marad minden esetben az a kérdés, hogy milyen helyen, és milyen formában károsodik a látóideg. Egyik betegükön az opticus atrophia járó irreversibilis károsodást chr. nephritis miatti rossz kiválasztódás okozta. Másik patientükön retinotoxikus hatás feltételezhető.

A szerzők véleménye az, hogy az intermitáló két fázisú INH, streptomycin, EB kezelés igen hatásos, és az 50 mg/kg EB gyakorlatilag atoxikus. Ezért a szemorvosi kontrollvizsgálat négyhetes ritmusban kimaradhat, ha a beteg és az őt kontrolláló tüdőgyógyász a legkisebb gyanús jelre felfigyel és szemorvoshoz fordul. A leírt esetek alapján a látóideg selectív specifikus károsodása az EB hatására kétségsbe vonható, a retinotoxikus hatás lehetősége sejtethető.

Winkler Mária dr.

**Chronikus cornea oedema.** J. V. Aquavella (Rochester, New York): Am. J. Ophthal. 1973, 76, 201–207.

Több közlemény jelent meg a hydrophil contact lencsék jó hatásáról különböző cornea betegségek kezelésében. A szerző 52 beteg alkalmazott hydrophil contact lencsét bullosus keratopathia gyógyítására. A betegek 95%-án a fájdalom részben vagy teljesen megszűnt. Egyáltalán az a tény, hogy a betegek többsége hosszú ideig viselni tudta a lencsét, bizonyítja a terapia hasznosságát. A cornea egyenetlenségek és az oedema a kezelt betegek 84%-án javult. A látásélesség változása igen változó volt, különösen előrehaladott esetekben, ahol mély corneahomály, üvegtesti borúság állt fenn. Sőt ha a beteg idősebb volt, a visusjavulás esélyét még egyéb komplikáló faktorok, mint a hátsó polus arteriosclerotikus vagy gyulladáshoz betegségek, glaukoma, aphakia, macula degeneratio, tovább csökkentik. Mindezek ellenére a kezelt betegek látásélessége legalábbis valamit javult.

A bullosus keratopathia sebészeti kezelése sok veszéllyel jár. A hydrophil contact lencse terapia egyszerű és biztonságos eljárás és folyamatos viselése nem okoz reakciót. 12 beteg a lencse viselése szükségtelessé tette a cornea transplantációt.

Bár súlyos komplikációt nem észleltek ebben a betegségi csoportban, de előfordulhatnak mellékhatások. Ezek lehetnek: viselési képtelenség, kényelmetlen érzés, felszínes erózió, gyulladás és másodlagos infectio. A módszer egyszerűsége és megbízhatósága miatt a szerző javasolja kipróbálását, mielőtt a nagyobb kockázattal járó műtéti beavatkozást elvégeznék.

Varga Margit dr.

**Narancs pigment felhalmozódásának diagnosztikai jelentősége chorioidea tumorok felett.** L. T.

Smith, A. R. Irvine (San Francisco, California): Amer. J. Ophthal. 1973, 76, 212–216.

Több közlemény megállapította már, hogy narancsszínű pigment felhalmozódása a chorioidea malignus melanomája felett, jellemző tünet annak eldifferenciálására, hogy naevusról vagy malignus tumorról van-e szó. Szöveti tanulmányokban kimutatták, hogy ez a narancs pigment lipofuscin, amely a retina pigmentepithel sejtjeiben halmozódik fel.

A szerzők 94 malignus melanoma közül 44 esetben kimutatták a narancs pigment jelenlétét, míg 180 naevusnak diagnosztizált eset közül csak 5 mutatta ezt a tünetet.

A chorioidea tumorok károsan befolyásolják a sensoros retinát és a felette fekvő pigmentepithelt. Ez lehet metabolikus, vascularis vagy talán egyszerű nyomás behatásának következménye. A narancs pigment — valószínűleg lipofuscin — jellegzetes felhalmozódása gyakori melanomák felett és ritka naevusok felett. Az 5 naevusnak diagnosztizált tumort, amelyeken a szerzők szintén észlelték ezt a jellegzetes színű pigmentet, éveken át megfigyelés alatt tartották és közülük 4 később melanomának bizonyult. Ez az észlelés azt bizonyítja, hogy a narancs pigment felhalmozódás chorioidea tumorok felett hasznos kritérium lehet naevusok és melanomák eldifferenciálásában. Bármilyen laesio, amely naevushoz hasonlít, de narancs pigment jelenlétét mutatja, szigorú megfigyelést igényel és széria fényképfelvételekkel ellenőrzendő.

Varga Margit dr.

**Radionuclid arteriographia a szemészetben.** Grove, A. S., Kotner, L. M. (Department of Ophthalmology, Massachusetts Eye and Ear Infirmary, 243 Charles St., Boston 02114.): Arch. Ophthalmol. 1973, 89, 13.

A radionuclid arteriographiát hosszabb idő óta alkalmazzák a cervicális vagy intracranialis folyamatok diagnosztikájában. Amennyiben a radiogramm felvétele megfelelően módosított arctartással és technikával történik, orbitalis folyamatokban is jó hasznát lehet venni e vizsgáló módszernek. Ez tulajdonképpen kiegészíti a kontraszt arteriographiát. A szerzők a következő esetekben ajánlják e vizsgálatot. 1. Arteriovenosus fistulák, 2. vascularis tumorok, vascularizált tumorok, 3. elzáródásos ér-betegségek.

Bajka Ágnes dr.

**Herpes zoosteres faágszerű keratitis.** Pavan-Langston, D., McCulley, J. P. (Retina Foundation, 20 Staniford, St. Boston 02114.): Arch. Ophthalmol. 1973, 89, 25.

A szerzők 3 esetet tárgyalnak, amelyekben a szaruhártya faág-

szerű gyulladáshoz elváltozása nem herpes simplex, hanem herpes zooster vírus következménye volt. A szaruhártyáról vett víruskultúráik herpes zoosterre voltak jellemzők. E víruskultúrák cytopathikus hatása a 18., 24. napon kezdett mutatkozni, míg a bőroruptiókból vett víruskultúrák esetében már a 8., 12. napon észlelhető volt. Eseteik alapján zooster vírus okozta dentritikus keratitisre akkor kell gondolni, ha a bőrkütyésekkel egyidőben lép fel és ha a szaruhártyán a megduzzadt epithelialis sejtek sok karú ágat képeznek különböző irányban, vagy egy pontból indulnak ki, vagy ha egy elnyúlt ág alakja látható.

Bajka Ágnes dr.

**Fehérjés cornea degeneratio.** Christensen, R. G. (Department of Ophthalmology, University of Texas Medical Branch, Galveston Tex. 77550): Arch. Ophthalmol. 1973, 89, 30.

A szerző az irodalomból jól ismert, a cornea felszíni rétegeinek kicsi, különböző nagyságú, sárgás olajcseppecskékre emlékeztető degenerációját írja le egy 21 éves fiú esetével kapcsolatban. Az elváltozás kétoldali volt, a szemrés területében jelent meg s a család többi tagján nem volt észlelhető. Az egyik szemén lyukbiopsia történt. Másfél év múlva észlelte újból a beteget. A jobb szemén a lyukbiopsia területén átlátszó volt a szaruhártya, míg a körülötte levő területen nemcsak a stroma, hanem az epithel is beteg volt, kifejeződött. A beteg másik szemén is károsodott az epithel. Lamelláris corneatransplantációt végeztek és az eltávolított korongot hisztokémiai vizsgálatoknak vetették alá. E vizsgálatok szerint a stroma lamellái között később a membrana Bowmani-ban és basalisban a kicsi gömböcskék formájában felhalmozódott masszák nem keratinból áll, hanem nem specifikus fehérjéből. Feltűnően sok kénkötezt tartalmazó protein található benne. Feltehetően sulfatált aminosavakat disulfid kötések polymerizálnak. Bizonyos festések lipoid pigment, más festések foszfolipidek jelenlétére utalnak. A szerző új nevet javasol az elváltozás megjelölésére, mégpedig a *nem specifikus fehérje degeneratio*.

Bajka Ágnes dr.

**Cytarabin-nal gyógyított herpes zooster ophthalmicus.** Pierce, L. E., Jenkins, R. B. (Washington Hospital Center, 110 Irving St NW, Washington Hospital Center, 110 Irving St. NW, Washington, DC 20010): Arch. Ophthalmol. 1973, 89, 21.

A szerzők 4 esetről számolnak be. A súlyos bőrváltozásokkal, fájdalommal és szemelváltozásokkal (conjunctivitis, oculomotorius paresis, iritis stb.) járó herpes zooster iv. infúzióban 100 mg/m<sup>2</sup>/die



adott cytarabin-ra, 5 napon át adagolva drámaian javult. A periferiás vérképben a fehérvérsejtszám, a thrombocyták csökkenése, valamint a csontvelőkép elváltozása a szer elhagyása után rövidesen rendeződött. Egy esetben simplex glaucomás szemén támadt iritis. Magas szemnyomás miatt a cytarabin kezelés után műtétet kellett végezniük. Kisfokú postoperatív izgalom után szabályos gyógyulást észleltek. Egyik betegük Hodgkin kórban szenvedett. Bár észlelték már cytarabin hosszas szedése folyamán herpes zoosteres fertőzést, illetve reaktiválódást, ami feltehetően a tartós immunosuppressio eredménye volt; a rövid ideig, nagy dosisban adott cytarabin azonban hatásos a herpes zooster vírus elleni küzdelemben anti-DNS tulajdonsága folytán.

Bajka Ágnes dr.

**Rhodotorula okozta epithelialis keratitis.** Romano, A. és mtsai. (Eye-Dept., Chim Sheba Medical Center, Tel, Hashomer, Israel): *Ophthalmologica* 1973, 166, 353—359.

Ez az első közlemény az egész világon közönségesen található Rhodotorula mucilaginosa — egy vörösen pigmentált, spórátlan élesztőgomba — által okozott szembetegségről.

A beteget (29 éves nő) 2 éven át kezelték antibiotikumokkal és corticosteroidokkal minden eredmény nélkül. A panaszja idegentestérzés, könnyezés és homályos látás volt. Régi trachoma jeleként a tarsalis kötőhártyán finom hegvonalat, a corneán pannust, j. o. centrális leucomát találtak. Mtk. szaruhártya alsó fele szürkés, főként csillag alakú foltokkal volt teleterítve, melyek a cornea hámban helyezkedtek el, a felszín fölé emelkedtek és fluoresceinnel festődtek. A toxikus, irritatív vagy degeneratív eredet kizárása után széleskörű mikrobiológiai vizsgálatokat végeztek, melynek során különböző baktériumokat és élesztőgombákat találtak. Előbbiek eliminálására gentamycin és neomycin cseppeket, a gombás fertőzés ellen nystatin cseppeket adtak. 2 hónapi lassú, de határozott javulás után a beteget emittálták, de 1 hónappal később az eredeténél súlyosabb állapotban visszakérült. A korábban kimutatott gombákat ismét sikerült kitenyészteni. Ekkor nyulak corneáját scarificálták, majd a gombakultúrákkal cseppentették. A Rhodotorulával fertőzött nyulakon a betegéhez hasonló körkép alakult ki. A beteg a bevezetett amphotericin B és mycostatin csepp, valamint mycostatin tabletta kezelés után 1 hónapon belül teljesen meggyógyult, 3 hónappal a kezelés elhagyása után a beteg jól van. A szerzők fontosnak tartják az intenzív és helyi és általános gombaellenes kezelést.

Vogt Ferenc dr.

**Átmeneti monocularis vakság egy papilla drusenese esetében.** Meyer, E. és mtsai. (Eye Dept., Rambam University Hospital, Aba Khoshy School of Medicine, Haifa, Israel): *Ophthalmologica* 1973, 166, 321—326.

Az egy évszázada klinikailag és histológiailag jól ismert papilla drusen a centralis látást általában nem befolyásolja, de gyakran jár látótér defektussal. Az ismertetett esetben mindkét szem látása teljes, szemfeszülése normális volt, a papillán drusent, a j. szem látótérében a vakfoltból lefelé terjedő scotomát és alul a periferián beszűkülést találtak. A következő évben a bal szemén hirtelen elveszett a fényérzés, a pupilla reakció nehezen volt kiváltható. Minden egyéb vizsgálat negatív volt. Retrobulbaris neuritist feltételezve corticosteroidokat adtak általánosan. A látás visszatért és 6/7-re javult, a látótérben a j. oldalihoz hasonló defektus maradt. A szerzők részletesen ismertetik a drusen sajátosságait. Esetüket papilla drusen neuritis retrobulbarissal való társulásának tartják.

Vogt Ferenc dr.

**Javaslat a vérzés csökkentésére a könnytömlő műtéteiben.** Genovesi, E. (Divisione Oculistica, Ospedale Civile, 89 044 Locri, Italia): *Ophthalmologica* 1973, 166, 399—400.

Bár a fő anguláris ereket ügyes sebész megkíméli könnytömlőműtét során, a számos mellékgázból jelentős, az operációt zavaró vérzés származhat. Vasoconstrictor anyagoknak a helyi érzéstelenítőbe való adását a szerző kevésnek, illetve cardiovascularis megbetegedés esetén veszélyesnek tartja. A műteti terület vértelenítésére 2 öltést használ 4/0-ás fonállal a műteti terület felett és alatt. Ezeket szorosan megcsomózza, majd a műtét végén eltávolítja. Ezután néhány percig tartó vérzés van a sebajkakból; egyébként semmiféle szövődeményt nem észlelt a sebgyógyulás során.

Vogt Ferenc dr.

**Oxyphenbutazonum (Tanderil) adjuvánsként való alkalmazása keratitis dendritica alakban. Kettős vak kísérlet fluorescein és bengál-vörös vitalis festéssel.** Norn, M. S. (Eye Dept. Kommunehospital, DK-1399 Copenhagen, Denmark.): *Acta Ophthalmologica* 1973, 51, 591—598.

Az oxyphenbutazonum gyulladást gátló, oedema és hyperaemia csökkentő szer, valószínűleg az erekre való hatásával. Herpes vírus növekedését nem stimulálta sem sejt kultúrákban, sem nyulak corneáján. A herpeses keratitis nehéz kezelhetősége miatt szükséges új terápiás lehetőségek keresése. A szerző 29 friss keratitis beteget kezelte; valamennyi IDU-t kapott óránként csepegtetve, illetve éjszakra kenőcsben, valamint Tanderilt,

illetve placebo-t kenőcsben 6-szor napjában. A corneát vizsgálatához fluorescein és bengál-vörös keverékkel festették meg. A vizsgálatok és feljegyzések befejezése után a gyártó cég képviselőjének jelenlétében törték fel a pecsétet a kódon, amelyből kiderült, hogy melyik volt a Tanderil és melyik a placebo. A kettős hatása megegyezett, tehát a Tanderilnek sem kedvező, sem káros hatása nem volt.

Vogt Ferenc dr.

**Photocoagulatio diabeteses retinopathiában különös tekintettel a sötét adaptációra való hatására.**

Zetterström B., Gjöterberg, M. (Ögonkliniken Karolinska Sjukhuset, S—104 01 Stockholm, Sweden): *Acta Ophthalmologica* 1973, 51, 512—519.

Sok diabeteses retinopathiás beteg állítja, hogy sötétben rosszabbul lát jó éleslátás esetén is. A szerzők áttekintést adnak a kérdés irodalmáról. Kiemelik az „A”-vitamin sötét adaptációt javító hatását. Vizsgálataikat 20 jó visusú betegen végezték, akiknek az egyik szemén microaneurysmák, illetve neovascularisatio miatt photocoagulatiót végeztek. A photocoagulatio előtt és azt követően 5—18 hónapon belül regisztrálták a sötét adaptációt. Kezelés előtt valamennyi betegük sötét adaptációs görbéje a normálisnál laposabb volt és utána is csupán egyiké érte el a normális küszöböt. Nem találtak összefüggést sem a retinopathia súlyossági foka és a sötét adaptatio, sem a photocoagulatio retinopathiára való hatása és a sötét adaptatio közt.

Vogt Ferenc dr.

**Az érhártya papillát érintő juxta-papillaris malignus melanomája.** Scuderi, G. (Institute of Ophthalmology, Bari University, Italia): *Ophthalmologica* 1973, 166, 349—352.

47 éves diabeteses nőbeteg látása 4/50-re romlott, látótere concentrikus, 10°-os beszűkülést mutatott a periferián. A funduson kb. 4 papillányi szürkésen tarka, a papillát is magába foglaló papilla feletti tumort találtak. Fluorescein angiographiával jelentős stasist és microaneurysmákat találtak a daganat körül. A tumorba a festék nem jutott be. A szemet enucleálták. A neoplasma szövettanilag érhártya eredetűnek bizonyult. A szerző esetét a melanocytomától vagy a papilla malignus melanomájától különíti el.

Vogt Ferenc dr.

**Mindkét iris szimultán fluorescein angiographiája (s. f. a.).** Jensen, V. A. (Dept. of Ophth., Arhus Kommunehospital, DK-Arhus C., Denmark.): *Acta Ophthalmologica* 1973, 51, 583—590.



A két iris s. f. a-ját 2 synchronizált camerával végezték az a. carotis int. stenosisának diagnózisa céljából. Vizsgálataikat 4 carotis szűkületes beteg és egészséges egyének végezték, utóbbiak egyik carotis communisát ujjal comprimálták. Betegeiken a szűkület oldalán, az egészségeseken viszont a compressióval ellentétes oldalon csökkent és elhúzódozó volt a szírvérny ereinek telődése. Az eljárás nem kellemetlen, biztonságos és alkalmas ambuláns használatra is, ezért ajánlja a szerző a hagyományos angiographia helyett. Mivel a carotis stenosis és occlusio sokkal gyakoribb, mint korábban gondolták és az érsebészet ezek megoldását lehetővé teszi, az eljárásnak gyakorlati jelentősége van.

Vogt Ferenc dr.

**Guillain-Barré-syndroma (G-B) ophthalmoplegiás alakja. Immunológiai tanulmány.** Behan, P. O. (Institute of Neurological Sciences, Southern General Hospital, Glasgow, Scotland) és Geschwind, N. (Dept. of New., Boston University School of Medicine and Harvard Medical School.): Acta Ophthalmologica 1973, 51, 529-542.

A G-B egzakt pathogenesis tisztázatlan. Részletes immunológiai tanulmányok alapján a polynuritis elváltozások perifériásak és nem centrálisak. Esetükben teljes ophthalmoplegia externa lépett fel általános gyengeség mellett minden egyéb lényeges eltérés nélkül. Az izombiopsia denervációs atrophiat igazolt. Betegük tartós prednisolon kezelésre gyógyult. Perifériás vérből antigen specifikus lymphocytá transformációs vizsgálatot végeztek, melynek eredménye megegyezett a bőr-próbáival. Ez sejt-közvetítette túlérzékenységet igazolt a perifériás ideg fehérjével szemben. A szerzők módszerüket részletesen leírják és táblázatban foglalják össze a G-B ophthalmológiai formáinak irodalmi adatait.

Vogt Ferenc dr.

**Familiaris kétoldali segmentalis retinopathia pigmentosa (SRP).** Hellner, K. A., Rickers, J. (Univ.-strasse 52, D-2 Hamburg-Eppendorf FRG) Ophthalmologica 1973, 166, 327-341.

Haase és Hellner 1964-ben vizsgálta egy család 11 tagját, akik 3 különböző generációhoz tartoztak, és 7 egyénnél SRP-t talált; 4-en biztos, 3-on feltételezett volt a diagnózis. Most ugyanezen család valamennyi, 22 tagját vizsgálták meg és 9 beteget találtak; egy, az első SRP-s beteg időközben meghalt. Valamennyi beteg elektroretinogramjában csökkent b-hullámokat találtak, a retina pigment- és érelváltozásai az alsó, ennek megfelelően a látóérkiesések a felső quadránsokban voltak. A beteg-

ség lasan, évtizedek alatt fejlődik ki. A subnormális ERG megelőzi a típusos látótér-defektust, hemeraplopiát, kóros elektro-oculogramot és retina-pigmentációt. A szerzők minden betegükről részletes ismertetést adnak.

Vogt Ferenc dr.

## Érbetegségek

**A fibrinolytikus kezelés jelenlegi állása.** Koller, F. (I. Med. Univ. Klin. Kantonspital, CH-4056 Basel): Bulletin der Schweiz. Akad. der med. Wiss. 1973, 29, 263-275.

A szerző a fibrinolytikus terapia (streptokináze, ill. urokináze) főbb területeit vizsgálja saját eredményei és irodalmi áttekintése alapján. A fibrinolytikus terapia a legjobb eredményeket a mélyvénás thrombosis korai — első 6-7, kivételesen első 21 nap — szakaszában adja, úgy látszik, ez a kezelés fő indikációja, mely eredményességében az összes sebészi és belgyógyászati eljárást felülmúlja. Továbbra is döntően sebészi kezelésben kell részesíteni a phlegmasia coerulea dolens esetét — a rövid időn belül fellépő gangraena miatt.

Várható, hogy a pulmonalis emboliák kezelésében a fibrinolytikus terapia az eddigi lehetőségeket felülmúlja. Meglepő, hogy az irodalomban összesen csupán kb. 200 betegre kiterjedő, randomizált, kontrollált vizsgálatról olvashatunk. A pneumoangiographiás, tüdő-scintigraphiás, haemodynamikai vizsgálatok alapján úgy látszik, hogy az első 24 órában a fibrinolytikus kezelés lényegesen felülmúlta a heparin medikációt, azonban az első 14 nap mortalitásában nem volt szignifikáns különbség. Bár a kisszámú adatok miatt egyértelmű következtetést nem lehet levonni, úgy látszik, hogy különösen a súlyos tüdőemboliák kezelésében a fibrinolytikus terapia bevezetése lényeges haladást jelent.

A krónikus arteriális verőér-elzáródások fibrinolytikus kezelése az aorta és arteria iliaca területén még három-hat hónappal az elzáródás után is szöba jön, a peripheriásabb arteriák kezelése mérsékeltabb eredményekkel bíztat, s csupán néhány hetes várakozási időtartamot enged meg. Az akut arteriális elzáródások kezelésében döntően továbbra is a sebészi kezelést részesítjük előnyben. A beteg rossz általános állapota, az elzáródás peripheriás jellege és a lassan progresszív, nem fenyegető gangraena eseteiben van lehetősége fibrinolytikus kezelésre.

A szívinfarktus fibrinolytikus kezelése, legalábbis a korai szakban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. 6 európai fővárosban jól megtervezett, objektív vizsgálatokat kapcsán 338 betegten tanulmányozták az urokináze hatékonyságát. Sem a korai (első 3 hét), sem az 1 éves mortalitásban nem volt

szignifikáns különbség a kezelt és a kontroll csoportok között. Csúpan a nekrosis EKG jelei regredáltak gyorsabban az urokináze csoportban. A több évre szóló prognózisról ez idő szerint nem nyilatkozhatunk. A cerebrovascularis kórképek kezelésében a fibrinolytikus terapia kontraindikált. Ennek oka egyrészt az, hogy a primer vérzés és malacia közötti differenciálás sokszor nehéz vagy lehetetlen. Másrészt, ha primer nekrozissal állunk szemben, a nekrotikus terület ellátó arteria gyors reobliterációja a lágyult területtel való elárasztását eredményezné, mely további súlyos vérzésekhez vezethet.

A fibrinolytikus terapia néhány évét áttekintve elmondhatjuk, hogy számos esetben értékes segítséget jelent a thromboemboliás betegségek kezelésében.

A kezeléssel sokszor olyan restitutio ad integrumot érhetünk el vele, mely eddig sem sebészi, sem belgyógyászati kezeléssel nem volt lehetséges.

Farkas Péter dr.

**Mélyvénás thrombosis preventiója kisadag heparinnal.** V. V. Kakkar (King's College Hosp. Med. School, Dep. of Surgery, Denmark Hill, London SE5 8RX): Bull. Schweiz. Akad. med. Wiss. 1973, 29, 239-243.

Régi törekvés a sebészetben a postoperatív thromboemboliás szövődmények megelőzése. Úgy látszik, hogy a műtét előtt és postoperatív szakban intracutan adott kis adag heparin a mélyvénás thrombosis megelőzésében egyre inkább teret hódít. Az ilyen módon alkalmazott heparinról kimutatták, hogy olyan enzimrendszert aktivál, mely a humán plasma aktivált X. faktorát gátolja.

A szerző saját vizsgálatait is magában foglaló irodalmi áttekintést ad. A 40 év feletti betegek, akik nagyobb hasi, medencei, ill. orthopaediai sebészi beavatkozásokon estek keresztül, többnyire a műtét előtt 2-8 órával, majd a postoperatív szakban 8-12 óránként 7-10 napig 5000-5000 E heparint kaptak i.c. A mélyvénás thrombosis detektálására a <sup>125</sup>I fibrinogén tesztet alkalmazták, mely egyszerű, biztos és tömeges szűrésekre alkalmas. A megfelelően feldolgozott, 1036 esetet felölelő (kezelt és kontroll) randomizált vizsgálatokból megállapítható, hogy a kontroll csoport 28 százalékos incidenciájával szemben a kezelt csoportban a mélyvénás thrombosis előfordulása 9,2% volt. Várható, hogy a mélyvénás thrombosis incidenciájának csökkenése a pulmonális emboliák számát is redukálni fogja, ez azonban még nagy beteganyagon bizonyításra vár. Összefoglalóan elmondhatjuk, hogy a kis dózisú, i.c. heparin műtét előtt és a postoperatív szakban adva hatékonyan előzi meg a post-



operatív mélyvénás thrombosiszt, a betegek jól tűrik, nincs jelentős mellékhatása, nem okoz excessív vérzést, olcsó, egyszerűen alkalmazható.

Farkas Péter dr.

**Mélyvénás thrombosis kezelése. (Heparin, streptokinaze, Arvin összehasonlító vizsgálata).** V. V. Kakkar (King's College Hosp. Med. Sch. Dep. of Surgery, Denmark Hill, London SE5 8RX): Bull. Schweiz. Akad. med. Wiss. 1973, 29, 253—262.

A mélyvénás thrombosis kezelésében a terápiás cél kettős: feloldani a thrombust, és megőrizni a vénás billentyűk funkcióját. Bár sokan tanulmányozták az egyes terápiás eljárásokat, tudományos igényű publikáció igen kevés jelent meg. A közleményben 30 beteg randomizált vizsgálatáról olvashatunk, a betegeknek 4 napnál feltételezhetően nem régebbi, alsóvégtagi, medencei mélyvénás thrombosisuk volt. Heparin, streptokinaze és a defibrináló hatással bíró viperamér — Arvin — korai és késői terápiás effektusát hasonlította össze a szerző.

Az ismételt elvégzett phlebographia és <sup>125</sup>J-dal jelzett fibrinogén teszt arra utalt, hogy a komplett thrombolysis incidenciája a legnagyobb a streptokinázéval kezelt csoportban. Különböző terápiás szövődmények (vérzés, láz, dyspnoe, tachykardia) mindhárom eljárás során jelentkeztek, a legkisebb frekvenciával az Arvinnal kezelt csoportban. 22 betegen a mélyvénás thrombosis lezajlása után 6—12 hónappal funkcionális phlebográfiát végeztek a billentyű-funkció megítélésére. Ha a diagnózist az első 36 órában állították fel és a thrombus feloldása gyors volt, a valvularis funkció ép maradt.

Ezen időtartamon túl még teljes thrombolysis után sem találtak meg tartott billentyűműködéssel. A szerző mindezek alapján a mélyvénás thrombosisok kezelésében a terapia mielőbbi megkezdését ajánlja — streptokinázéval.

Farkas Péter dr.

**A kardiális állapot befolyása az alsó végtagok vérátáramlására.** H. Mörl (Med. Univ. Klin. 69 Heidelberg, Burghheimer Str. 58.): Dtsch. Med. Wschr. 1973, 98, 2075—2079.

Az alsóvégtagi verőeres szűkületek konzervatív kezelésében az egyik, gyakran figyelmen kívül hagyott lehetőség a szív teljesítményének javítása. Ez különösen a ritmuszavaroknál lényeges, melyeknek kedvezőtlen haemodinamikai hatása érzékelhetően befolyásolja a perifériás keringést.

A szerzők 15, abszolút arhythmiaiban szenvedő betegen végeztek kardioverziót digitalissal vagy chinidinnel. Az alapbetegség egy esetben kombinált mitralis vitium, 14 esetben coronariasclerosis volt, ez utóbbi csoportban 7 betegen diag-

nosztizáltak alsóvégtagi arteriosclerosis obliterans. A ritmuszavar megszüntetése előtt és után vena occlusiós plethysmográffal tanulmányozták az alsóvégtagi vérátáramlást nyugalomban és reactiv hyperaemia után. 13 esetben a reactiv hyperaemia utáni értékek szignifikáns emelkedést mutattak. Az alsóvégtagi áramlásnövekedés kb. kétszer kisebb volt azokon a betegeken, akik alsóvégtagi art. sclerosis obliteransban szenvedtek. A nyugalmi áramlási értékek — mint ez előre várható volt — nem mutattak változást. (Alsóvégtagi áramlásméréseknél a nyugalmi értékek nem különböznek a normális és kóros átáramlású végtagokon ez a különbség csak terhelés vagy reactiv hyperaemia után mutatkozik.)

Más szerzők pacemaker implantatio után figyelték meg az alsóvégtagi vérátáramlás szignifikáns fokozódását, s így számos példa bizonyítja a centrális haemodinamikai viszonyok jelentőségét perifériás végtagi áramlászavarokban. A mindennapos gyakorlat számára lényeges, hogy a decompensatio, rhythmus, vezetési zavarok miatt csökkent szívpercvolumen normalizálása az egyik fontos tényező lehet az obliteratív verőérbetegségek kezelésében.

Farkas Péter dr.

**Carotis stenosis és elzáródás diagnosisa Doppler-ultrahang sonographiával.** H. Keller, G. Baumgartner, F. Regli: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1691—1698.

A Doppler ultrahang sonographia lehetőséget nyújt felületesen futó erek perkutan vizsgálatára. A kapott jelek frekvenciája az áramlási sebesség középértékével, amplitúdója a keringéssel arányos. Ez az eljárás alkalmasnak bizonyult az a. carotis interna szűkületeinek, ill. elzáródásának egyszerű eszközzel történő diagnosztizálására. Ha a stenosis a carotis bifurcatio és az a. ophthalmica eredése közti szakaszra localizálódik, az a. supraorbitalis, ill. supratrochlearis vizsgálata szükséges. Ezek az erek az a. ophthalmica ágai lévén, normális körülmények közt a carotis interna rendszerből kapják ellátásukat. Ha lényeges haemodinamikai akadály áll fenn az interna rendszerben, a keringés az említett erekben megváltozik, súlyos esetben a keringés iránya is megfordulhat. Ha a circulus arteriosus Willisianus a communicans ant., ill. posterioron keresztül jó a collateralis keringés, sima vizsgálattal a szűkület felderíthetetlen maradhat. Ha azonban a carotis externából származó erekre, elsősorban az a. temporalis superficialisra és angulusra, szükség esetén, ha a beteg állapota megengedi, az ellenoldali nyaki carotisra compressiót alkalmazunk és így ismétljük meg a vizsgálatot, a keringési viszonyokról jó felvilágosítást nyerhet.

162 beteg carotist vizsgálták a

szerzők az eljárással, ezek közül 110 esetben carotis angiographia is történt. A Doppler-sonographiával 8 occlusiót és 55 stenosiszt diagnosztizáltak, melyek közül a 8 teljes elzáródást és 47 stenosiszt igazolt az angiographia. A 12 „ál-pozitív” esetben is kóros eltérés volt kimutatható 9-ben: 5 ún. „kinking”-et, 3 degeneratív elváltozást és 1 orbitalis traumás eltérést találtak. A fennmaradó 35 esetben sem az angiographia, sem a sonographia nem adott pozitív eredményt. A vizsgált betegek zöme a carotis rendszer területén jelentkező keringési insufficiencia jelei miatt került vizsgálatra.

A szerzők véleménye szerint az ismertetett eljárás ophthalmodynamographiával kombinálva 90%-os pontossággal kimutatja a carotis interna stenosisát, ill. occlusióját az említett magasságban és így az angiographia inditációjában nagy segítséget nyújthat agyi vascularis insufficiencia jeleit mutató betegeknél.

Orosz Éva dr.

## Haematológia

**Juvenil anaemia perniciosa.** Petzoldt, R., Hartwich, G., Fritsch, E. (Med. Universitätsklinik, 852 Erlangen, Krankenhausstr. 12.): Münchener Medizinische Wochenschrift 1973, 115, 2219—2221.

Az anaemia perniciosa a leggyakoribb megbetegedés a megaloblastos anaemiák csoportjában. Az igazi perniciosát a megaloblastos vékérelváltozások, a gyomorfundus atrophiaja, achlorhydria jellemzik. Az atrophias gyomornyálkahártyában hiányzik az intrinsic factor, amely felelős a B<sub>12</sub> felszívódásáért. A közép és magasabb életkorúak megbetegedése. Gyermekeken, fiataloknál rendkívül ritka. Az irodalomban kevés jól dokumentált eset található, ezért ismertetik betegüket.

A felvételnél 20 éves beteget már 14 éves korában kezelte körzeti orvos vérérségénysége miatt, amely vas tbl. szedésére javult. Később állapot rosszabbodott, gyomorgörccsök, hányás, icterus, sápadtság, tachycardia léptek fel. Laboratóriumi vizsgálataiból, melyek kórházi felvétele után készültek, kiemeljük az alábbiakat: vvs: 1,9 M., hb.: 8,1 g%, HbE: 41 pikogramm, átlagos hb. telítettség 35,2%, haematokrit 23%, a vvs-k átlagos térfogata 125,8 köbmikron, reticulocyták 46 ezrelék, anisomacrocytosis, poikilocytosis, polychromasia, normoblastok, hypersegmentált granulocyták a vérképben, haemolysis 0,6%—0,44%. Se.-bi.: 2,45 mg%, se. vas: 145 gamma%. A sejtűcsontvelőben jelentős eltolódás észlelhető az erythropoiesis javára, éretlen alakok (proerythroblast-macroblast), számos mitosis, balra tolt granulopoiesis, érési zavarok, hypersegmentált megakaryocyták, megaloblastos an-



aemia, Schilling-próbánál 2,2%-os aktivitású excretiós érték, hypergastrinaemia, fedősejtantitestek, atrophias gastritis, intestinalis metaplasziával a corpusban. B<sub>12</sub>-vitamin adása után reticulocytá crisis, csontvelő normalizálódása következett be.

Betegükön a klasszikus anaemia perniosa minden jele, mely gyermek- és fiatalorban ritkán található meg, jelen volt. Általában a közzétett gyermekkori és fiatalorban esetek tüneti megablastos anaemiák, táplálkozási hiány következményei, malabsorptiós syndroma, parasitosisok, endocrin zavarok részjelenségei.

A fiatalorban perniciosának három formáját különböztetjük meg:

a) *congenitalis v. fiatalorban* an. pern. tipikus vérképváltozásokkal, de a gyomorhártya és a gyomorsecretio normális. Oka: fedősejtek vesézületett defektusa: intrinsic factor nem képződik. Gyomorhártya szövettanilag szabályos.

b) *Imerslund syndroma*: az ileum izolált resorptiós zavara a B<sub>12</sub>-re vonatkozóan. Schilling próbával lehet elkülöníteni a congenitalis formától. B<sub>12</sub>-nek intrinsic-kel történő adásánál kóros eredményt kapunk. Szövettanilag szabályos a vékonybélhártya.

c) „klasszikus” anaemia perniosa (felnttípus): gyomorhártya elváltozások, achlorhydria, Schillingpróba normalizálódása intrinsic adása alatt, immunológiai phenomén, mint amilyenek a fedősejtek elleni antitestek, emelkedett gastrintűkór. A szerzők betege az utóbbi csoporthoz tartozó volt.

Nem tudjuk, hogy mi vezet a gyomorhártya atrophijához. A szerzők esetükben fedősejtek elleni antitesteket találtak. Vesézületett vagy öröklött defectusról lehet szó, mert perniciosások rokonaiban fedősejtek és intrinsic factor elleni antitesteket tudtak kimutani. Az is lehetséges, hogy az intrinsic factor synthesisében van zavar, gyomorhártya károsodás nélkül, amikor B<sub>12</sub> hiány folytatódás károsodik a gyomorhártyán. Lehet, hogy az a) forma első lépcsőfoka a c) formának. Elképzelt, hogy a B<sub>12</sub> hiány nemcsak a csontvelőben okoz zavarokat, hanem a gyomorhártyában is.

Csóka József dr.

**Az acut lymphoblastos leukaemia kezelése: a központi idegrendszeri leukaemia „prophylaktikus” terápiája.** (Report to the Medical Research Council by the Leukaemia Committee and the Working Party on Leukaemia in Childhood): British Medical Journal, 1973, 2, 381—384.

A cikk acut lymphoblastos leukaemiában szenvedő 1—13 éves gyermekeken tett megfigyeléseket dolgoz fel. Olyan betegek kerültek a tanulmányba, akiknél a szokásos

chemoterapiás kezelés sikerrel járt és haematológiai szempontból remisszióba kerültek. 75 betegen végeztek a leukaemia központi idegrendszeri manifestációjára ellen „prophylaktikus” kezelést, ami a központi idegrendszer irradiációjából, cytosin-arabinosid s. c. és methotrexat intrathecalis ismételt adásából állt. Összesítésben a koponyára 2500, a gerincvelőre 1000 rad-ot kaptak a betegek.

Az eredmények meggyőzőek és biztatók. A 75 kezelt gyermekből mindössze egy halt meg meningeális leukaemiában, míg kezeletlen betegek 80-as csoportjából 26. A csontvelői vagy meningeális leukaemia kiújulását a kezeletlen 80 leukaemiából 32 esetben figyelték meg, míg a 75 kezelt gyermek közül 14-ben. Ez azt jelenti, hogy a megfigyelési időszak (71 hét) alatt felére csökkentették a betegség kiújulási gyakoriságát és a kezelt betegek 75%-a tünetmentes maradt.

Szemere Pál dr.

**Mononucleosis infectiosát követő agranulocytosis.** Koziner, B. és mtsai (Department of Haematology, Massachusetts General Hospital, Boston, USA): JAMA 1973, 225, 1235.

A mononucleosis infectiosa többféle haematológiai szövődménnyel járhat, beleértve a haemolytikus anaemiát és a thrombocytopeniás purpurát is. Emellett előfordulhat neutropenia is, azonban agranulocytosis igen ritka szövődmény, úgyanarra, hogy az amerikai irodalomban a szerzők ilyet nem is találtak. Ezért ismertetik saját két betegük kórleírását.

Fiatál férfiakról van szó, életkoruk 20, illetve 29 év, akiknek kórleírásukban néhány héttel azelőtti lázzal járó lymphadenopathia szerepel. Felvételük napján nem anaemiásak, thrombocytaszámuk normális, fehérvérsejtszámuk 4100, illetve 1800/mm<sup>3</sup>, 2, illetve 0% neutrophil aránnyal, kifejezett mono- és mérsékelt fokú lymphocytosissal, lényegesebb panasz nélkül. Mindkét betegük néhány nap alatt haematológiailag is rendeződött, valószínűleg spontán, bár a második antibioticumot és kevés steroidot is kapott (e beteg sternuma normocelluláris volt, a myeloid seria súlyos érési gátlásával).

Fentiek alapján eseteik valóban az infectiós mononucleosis agranulocytotikus szövődményének bizonyultak, melynek kialakulási mechanizmusa ismeretlen, de immun-tényezők szerepe nem zárható ki.

Tekintettel a kórkép jóindulatúságára és enyhe — fertőzésmentes — lefolyására, a szerzők úgy vélik, hogy ritkasága ellenére is fiatalokon differenciál-diagnosztikai jelentőséggel bír az agranulocytosissal járó állapotok elkülönítésében.

Major László dr.

## A resuscitatio kérdései

**A klinikai halál kritériumai.** Pendl, G.: Dtsch. med. Wschr. 1973, 98, 1916.

A központi idegrendszer irreversibilis functiokiesésének klinikai tünetei: coma, spontán mozgás hiánya, petyhüdt izomtónus, mydriasis, cerebrales reflexek hiánya (pupilla-; cornea-; oculocephalicus-; vestibulo-ocularis-; masseter-; nyelési-köhögési-tüsszentési — trachealis reflexek); spontán légzés hiánya, hypothermia — poikilothermia, hypotonia; a spinalis reflexek (mindenekelőtt az ujjak tónusos fogóreflexe) kiválthatók; spinalis szinten fájdalomingerre a reactio megtartott lehet (flexiós synergismusok).

Egyetlen tünet hiánya a diagnózis felállításának lehetőségét kizárja.

A diagnózist megerősítő vizsgálatok: isoelektromos vonal legalább 6 óráig tartó (20 perc szünet, 10 perc felvétel) EEG vizsgálatnál (normál erősítés kétszerese, legalább 6 csatorna); carotis AG-nál a cerebrales keringés megszűnése (vertebrales AG nem szükséges); cerebrales arteriovenosus O<sub>2</sub> szintkülönbség meghatározása (sok hibaforrással kell számolni); izotóp — perfúziós — angioscintigramm; liquorban metabolitok (lactat, pyruvat); EMG, ultrahang-diagnosztika, DC-potenciálok, kiváltott potenciálok, elektroretinogramm, keringési reflexek hiánya, gyógyszeres vagy mechanikus stimulációra.

Az agyi bioelektromos aktivitás regisztrálása különösen jelentős, a cerebrales AG pedig a legmegbízhatóbb vizsgálati módszer a cerebrales functiók megszűnésének kimutatására. Ha a kontrasztanyag intracranialis nyomásfokozódás miatt (bármilyen eredetű), nem jut a koponyáürbe (siphonon túl), ez inoperabilis helyzetet jelent. A felforrott többi vizsgálatnak elsősorban tudományos jelentősége van.

Ref.: lásd a 18/1972. EüM. rendelet 2. és 3. sz. mellékletét.

Aszalós Zoltán dr.

**Digoxin mérgezés által létrejött szív-megállás sikeres kezelése atriális paceléssel.** D. L. Citrin, K. O'Malley, W. S. Hillis: British Medical Journal, 1973, 2, 526—527.

A szerzők egy 64 éves férfi esetét ismertetik, ahol digoxin mérgezés következtében sinus bradycardia jött létre. Minthogy atropin adása ellenére a percnkénti szívverésszám 25 alatt maradt és Cheyne—Stokes légzés, valamint mély eszméletlenség alakult ki, a vénán keresztül a jobb kamrába catheter-elektrodat vezettek be, és ennek segítségével percnként 80-as rhythmust sikerült elérni. Négy óra elteltével — a beteg nyugtalansága következtében — a catheter-elektroda a kamrából a pitvarba csúszott ki, és ebben a helyzetben foly-



tatták 72 óráig az ingerlést; majd a digitális mérgezés megszűntével ez a kezelés abbahagyható volt, és a beteg állapota rendeződött. A digitális mérgezés fennállását radioaktív módszerrel bizonyították — ezzel követették a digitális kiürülését is. Általában a pacemaker pitvarban való elhelyezését digitális mérgezés esetén nem tartják megfelelőnek, mert a mérgezés olyan mértékben ronthatja a pitvar kamrai átvezetést, hogy az elektromos ingerület nem jut el a kamráig. A bemutatott beteg esete eltért, és érdekessége volt még az is, hogy a pitvari ingerlés szüneteltetése után egy hosszabb asystoliát, Wenckebach periódicitásra emlékeztető rhythmuszavart is megfigyeltek.

Ritkán, így ez esetben is, digitális mérgezésben magas volt a serum kálium — ezt a szerzők kristályos insulinnal és glukózzal sikeresen kezelték. *Simonyi János dr.*

## Serológia és immunológia

Újabb ismeretek az emberi lymphocytarendszerről. I. Az anti-lymphocytoglobulin- és lymphoid-sejt-panel. Tilz, G. P. (Universitätsklinik für Interne Medizin in Graz): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1973, 98, 2179—2183.

A szerző több anti-lymphocytoglobulint (továbbiakban: ALG) hasonlított össze. Ezekben jelentősen ingadoztak a nem kívánatos (vörösvérsejt- és trombocytá-ellenes) és a kívánatos (lymphocytá-ellenes) titerok. Mivel a serumok ezen értékek szerint nincsenek standardizálva, a különböző készítményekkel végzett terapia eredményei alig hasonlíthatók össze. A nem kívánatos titerok természetesen szintén fajidegen fehérjét jelentenek, aminek a bevitel a szövődmények számát emeli, pl. serumbetegséghez vezethet! (Ref.: *ezenkívül anaphylaxiához, nephritishoz, anaemiához, thrombopeniához, vérzéshez, stb.*).

Valamennyi serumban valószínűleg nucleoproteid eredetű szennyezést talált. Ezek akkor kerülhetek a serumokba, mikor azokat májjal, leukocytákkal absorbeálták (ref.: éppen az általuk okozható komplikációk elkerülésére). Az absorbtíót, thymus-sejtekkel is, igen fontosnak tartja. Az is kiderült, hogy az immunizálás időtartamának növekedése a lymphocytá-ellenes specifikus csökkenésével, a nem kívánatos antitestek titerének növekedésével jár (ugyanazon lóól származó „korai” készítmény specifikusabb volt, mint a „késői”).

Vizsgálta a lymphocytákat is. (Rasster-elektronmikroszkopos és transzmissziós-elektronmikroszkopos vizsgálatok, replika-eljárás; kolloidális arany, ill. szén felhasználásával).

Jelentősebb megállapításai: egészséges emberek vérkeringésében is

kétféle lymphocytá van: egyiknek felszínén rövid és hosszabb nyúlványok vannak, az egész felszínén egyenletesen szétosztva, és van egy hosszabb „lábak” is, az uropod, mely a sejtek közti kapcsolatot („hidverés”) és a mozgást szolgálja, (1a-typus), a másik felszínén jó részt nincsenek nyúlványok, a sejt kerekesebb, tömörebb (1b-typus). Az 1a-typus hosszú nyúlványain másodlagos, ágas-bimbós kis elágazódások vannak, végük általában elvékonyodik, de csúcsuk egyes esetekben „korona alakú” megnagyobbodott. Ezek a nyúlványok is „hidverés” jelenségeit mutatják; egyidejűleg több híd is képződhet 2 sejt között. Nem minden lymphoid sejtet könnyű besorolni egyik vagy másik típusba: közbenso formák, továbbá deformált alakok és egyéb variációk is lehetségesek.

A szerző antitesthiány syndromás betegében a sejtek jórészt az 1a típushoz, chronikus lymphoid leukaemiás betegében az 1b típushoz tartoztak. Antitesthiányos betegében főleg a T-lymphocyták működését tételezte fel megtartottak, chronikus lymphoid leukaemiában pedig a B-sejtek vannak többségben (Ref.: *a kóros B sejtek ebben a betegségben a vérben levő lymphocyták akár 95—98%-át alkotják!*). Az 1a-typus tehát a T-lymphocytáknak, az 1b-typus a B-lymphocytáknak felelhet meg. (Ref.: *az 1b-typus simább felszíne a plasmasejt felé való átmenetre utalhat, melynek felszíne, szemben a lymphocytákkal, sima.*) A chronikus lymphoid leukaemia sejtjei az antitesthiány-syndroma sejtjeihez képest (100%-nak véve ezt), csak igen kevés esetben (12%) képeztek rozettát. (Ref.: *ez is amellett szól, hogy a chronikus lymphoid leukaemia sejtek B-sejtek, az antitesthiány-syndroma sejtjei T-sejtek voltak.*)

Végül azt vizsgálta hogyan hat az ALG a lymphocytákra? Ezt illetően megállapításai előző cikkével egyeznek (Dtsch. Med. Wschr. 1973, 98, 578, ref.: Orvosi Hetilap 1973, 114, 2925.) *Szőnyi Ferenc dr.*

Újabb ismeretek az emberi lymphocytarendszerről. II. Emberi T- és B-lymphocyták jellemzése és ennek jelentősége a gyakorlati orvostudomány szempontjából. Tilz, G. P. (Universitätsklinik für Interne Medizin, Graz): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1974, 99, 518—523.

A cikk a folyóirat 1973, 98, 2179. oldalán megjelent közlemény folytatása. Fontosabb megállapításai: a T-lymphocytákban thymus-specifikus antigén van, mely 2,5%-os glutar-aldehiddel való rögzítés által részben inaktíválódik. Hasonló jelenség látható a HL-A-antigéneknél, melyek a membránokon azok glutar-aldehiddel történő fixálása után többé már nem differenciál-

hatók. (Ref.: figyelembe kell venni azonban, hogy normális és chronikus lymphoid leukaemiás lymphocytáknak, thymus-sejteknek és különféle csontvelői sejteknek közös antigénjei is vannak. Ezért pl.: az anti-thymocytá-serum: B-sejt-ellenes antitesteket is tartalmaz, mint az a következőkből ki is derül, tehát a B-sejteknek is van a thymus-sejtekkel közös antigén-jük!)

A szerző disznóban készített anti-thymocytá serumot, ezt chronikus lymphoid leukaemiából származó B-lymphocytákkal kimerítette, az a serum a T-lymphocyták ellen hatott; egészséges emberben a vér lymphocytáinak 60%-ával reagált, tehát ennyi a vérben a T-sejtek aránya. Ilyen T-sejtek fordultak elő az előző közleményben említett antitest-hiányos syndromában. (Ref.: sikerült már csak a B-sejtek ellen ható immun-serumot is előállítani.) A T-sejt ellenes serum gátolja az emberi T-lymphocyták körüli spontán birka-vörösvérsejt-rozetta képződését, ami igazolja, hogy ez a spontán rozetta-képződés szintén (főleg) T-lymphocyták körül jön létre. Ilyenkor a T-sejtek finoman fogazott felszínének nyúlványai a birka-vörösvérsejtekkel kölcsönhatásba lépnek. (Ref.: ez a jelenség, legalábbis eddig, különleges emberi tulajdonság; valószínűleg összefügg a birka-vörösvérsejt valamilyen különleges tulajdonságával is).

Kétféle lymphoid sejt van: a T- és a B-sejtek. Előbbiek kisebbek, felszínükön kevesebb, alacsonyabb a kesztyűujjszerű nyúlvány, mint a B-sejteken. Utóbbiak felszíne ezért „bolyhos”, a hosszabb nyúlványok teszik lehetővé intercellularis kontaktus felvételét. (Raster = „scanning”-elektron-mikroszkopos vizsgálatok; a T és B lymphocyták között transzmissziós-elektron-mikroszkopos vizsgálattal is sikerült különbséget tenni).

A T- és B-sejtek, valamint azok kóros formái nem reagálnak egyformán a különböző cytostaticumokra és steroidokra; ezért érdemes lenne ezeket a betegségeket funkcionális-immunhaematológiai szempontokból újra osztályozni. Ugyanez vonatkozik a T-sejt-specifikus antitestek által létrehozandó célzott immun-suppressióra is. Mindennek terápiás következményei is lehetnek.

[Ref.: *A lymphocyták éppen nem alkotnak egységes populációt, legalábbis antigenitási különbség van az egyes szervek lymphocytái között is (thymus, lép, nyirokcsomók, ductus thoracicus-lymphocyták); daganatok esetén az antigenitás tovább változik, így pl. a thymusból kiinduló lymphosarcoma sejtjeinek is más az antigenitása, mint a thymus-lymphocytáké, vagy: a chronikus lym. leukaemiás beteg lymphocytáin is új antigén (LTA) jelenik meg, stb. Az antigenitás változása a felszín megváltozását (is)*



jelenti! Sok más adat is mutatja, hogy a lymphocyták között morfológiai és functionális különbségek vannak. Így pl.: a T-lymphocyták corticosteroidokra resistensebbek, viszont az anti-lymphocytasera (ALS) és cyclo-phosphamid főleg rájuk hatnak; a kilökődési reakciókban főleg a T-lymphocyták vesznek részt, miközben sokféle anyagot termelnek; uraemiásokban főleg a T-lymphocyták száma csökken, és főleg a T-lymphocyták anyagcseréje gyorsul; sőt, egyes adatok szerint pl. a rövid életű lymphocytapopuláció sem egyforma, mert testosteron hatására a thymusban és a csontvelőben ezek száma redukálódott, a lép centrum germinativumban és a nyirokcsomókban számuk nem csökkent.]

Szónyi Ferenc dr.

**A T és B lymphocyták vizsgálata kötőszöveti betegségekben.** Williams, R. C. és mtsai: J. Clin. Invest. 1973, 52, 283—295.

A szerzők a T és B lymphocyták arányát tanulmányozták 57 egészséges egyén, 70 rheumatoid arthritis, 24 SLE-ben, 5 Felty-szindrómában szenvedő és 21 tüdőbcből miatt kezelt beteg vérmintáiban. Immunfluorescens technikát alkalmaztak mindkét lymphocytapopuláció identifikálására. A B sejteket a felszíni immunoglobulin festődés alapján, fluoresceinnel jelölt anti-IgG, anti-IgA, anti-IgM immunserummal történő incubálás révén azonosították. A T sejtek kimutatására: human foetusból nyert thymocytákkal immunizáltak nyulakat, így módon anti-thymocytaserumot állítottak elő, amit krónikus lymphoid leukaemiás beteg lymphocytáival mint B sejtekkel kimerítettek. Ezen immunserummal incubálták a vizsgálandó lymphocytasuspensiót, és indirekt immunfluorescens módszerrel tették láthatóvá a reakciót, az anti-thymocytaserum kötődését a feltételezett T sejtekhez.

**Eredmények:** egészséges egyénekben a felszíni, immunoglobulin tartalmazó sejtek (B lymphocyták) és az anti-thymocytaserummal festődő sejtek (T lymphocyták) összege majdnem 100% volt: B sejt 22,9%, T sejt 75,3%. Rheumatoid arthritisben a B sejtek aránya valamivel alacsonyabb volt, mint egészségesekben, de nem jelentősen. A T sejtekre vonatkozóan 14—98%-os szélső értékeket kaptak, átlag: 64,5%-ot. Az alacsony T sejt értékek legtöbbször súlyos klinikai képpel társultak. Feltűnt, hogy a rheumatoid arthritis betegek egy részében a B+T sejtek összege a lymphocytáknak csak 34—55%-át tette ki: a fennmaradó ún. „null” sejteket nem tudták identifikálni, ezek nem feleltek meg sem B, sem T sejteknek. SLE-ben is észleltek ilyen eseteket, de a betegség aktivitása és a sejtek százalékos aránya között nem lehetett összefüggést

megállapítani. 10 esetben egyidejűleg végezték a kettős festést a T és B sejtek kimutatására: nem fordult elő átfedés. A 21 tbc-s beteg közül 1 betegben igen alacsony (13%-os) T sejt arányt észleltek, és 3 miliaris tbc-s esetben is viszonylag alacsony volt a T sejtek aránya. A B sejtekre vonatkozó értékek megfelelték az egészségesekben kapott értékeknek.

Pár Alajos dr.

**Cellularis immunitás kimutatása phytohaemagglutinin bőrpróbával.** Blaese, R. M. és mtsai (National Cancer Institute and National Institute for Dental Research, Bethesda): J. Lab. Clin. Med. 1973, 81, 538—548.

Késői típusú érzékenység kimutatására a tuberculin antigenhez hasonlóan a phytohaemagglutinin (PHA) is alkalmas. A klinikai anergia indikátora lehet, így feleslegessé teszi a lymphocytasformatiós tesztet, melynél kivitelezése egyszerűbb. A szerzők gyermek és felnőtt populációban, valamint immundeficit betegekben végeztek a teszt értékelhetőségére vonatkozó vizsgálatokat. PHA, K—9170 (Wellcome) készítmény különböző mennyiségét (0,01—0,1 mg) használták a bőrpróbahez. Szimulán mumps, trichophyton, streptokinase-streptodornase és tuberculin antigeneket is beadtak. A vizsgált egyéneket DNCB-vel sensibilizálták. Normál egyéneken 1 gamma PHA 24 óra alatt kifejezett reakciót idézett elő indurató és erythema formájában. Immundeficitesek reakciója elmaradt vagy igen enyhe volt. A szerzők alkalmasnak tartják a cellularis immundeficit kimutatására a PHA-val végzett bőrpróbát, ami tuberculin típusú reakciót ad.

Hamar Matild dr.

**A human myeloma globulinok antitest aktivitása.** M. Seligmann, J. C. Brouet (Research Institute on Blood Diseases Hôpital Saint-Louis, Paris): Seminars in Hematology, 1973, 2, 163—177.

10—15 évvel ezelőtt a myeloma globulinokat „abnormalis” immunoglobulinoknak (Ig) tekintették, melyeknek nincs functionális antitest aktivitásuk. Azóta a szerkezeti és immunológiai kutatások elegendő bizonyítékot szolgáltatottak, hogy ezek valójában normális synthesis termékei és az Ig molekulák homogen populációját képviselik.

Mivel a monoclonális Ig-k homogen antitestek (At), azonos antigen (Ag) determinánsokat kell keresni az Ag molekulán a praecipitációhoz v. agglutinációhoz. Ha megszabott számú determinans van az Ag molekulán, csak polyvalens Ig-nal (IgM v. polymer IgA) praecipitál v. agglutinál. Ha az antitest molekulák bivalens v. univalens fragmentum (Fab), complex alakzat kimutatása bonyolultabb eljárás-

rással lehetséges, pl. analitikai ultracentrifuga, Farr-féle radioimmunológiai technika, a koncentrált Ag immunadsorptiója, haemagglutinatio gátlás, equilibrium-dialysis, vagy az Ag biológiai aktivitásának gátlása (pl. antistreptolysin assay módszer).

Christenson és Dacie igazolta először, hogy chr. hidegagglutinin betegségben szenvedők serumában talált hidegagglutinin aktivitás mindegyike monoclonális IgM-mel társult. Később Kritzman és mtsai közölték a monoclonális IgM anti-IgG (rheumatoid factor) aktivitással járó első esetét. Figyelemreméltó, hogy ezek az első kimutatott At aktivitások autoantitestek voltak.

At aktivitású monoclonális Ig-kat találnak a lymphoproliferatív malignus megbetegedésekben, főként Waldenström makroglobulinæmiában és multiplex myelomákban, de kimutathatók benignus monoclonális gammopathiákban, sőt transiens monoclonális Ig-ben is.

A monoclonális Ig At aktivitása igazolásakor először bizonyítani kell, hogy az aktivitás az izolált monoclonális Ig-hoz kötött-e, melynek homogenitását a szokásos kri-tériumokkal állapítják meg (pl. könnyű v. nehéz láncok egyetlen típusának jelenléte).

Az egyik alapvető kritérium az interakciók immunológiai természetének kimutatásában, hogy az Ig molekula Fab fragmentumához kötött az aktivitás, amely a kötődési helyeket magába foglaló variabilis régiókat tartalmazza; az Fc fragmentum pedig aktivitás nélküli (bár az utóbbi néhány makromolekulát köthet). Mivel a substantia kötődése a Fab fragmentummal önmagában nem definitív bizonyítéka az Ag—At reakciónak, fontos, hogy az At aktivitást bizonyító más adatokat is gyűjtsenek (pl. az interakció definiált specificitása és az aktivitás stoichiometris viszonyai).

A human monoclonális Ig közül At aktivitást mutatnak az anti-I (chr. hidegagglutinin betegség), az anti-IgG (kryoglobulinaemia), antilipoproteinek (xanthomatosis), bacterialis Ag-k elleni At-k, anti-a<sub>2</sub>M, anti-serum albumin.

Természetesen számos monoclonális Ig aktivitásának immunológiai természetét még nem tisztázták. A kutatás folyik, a fenti módszerek mellett a kötődési helyek Rtg-diffrakciós képét is felhasználják a bizonyításban.

Külön gondot fordítanak a hasonló specificitásért felelős monoclonális Ig-k összehasonlító vizsgálatára, hogy felfedjék ezek variabilis részének közös szerkezeti jellegzetességeit. Ígéretes megközelítés e téren a hasonló At aktivitású monoclonális proteinek közötti individuális Ag specificitást (idiotypusok) okozó tényezők kutatása.

Eddig az Ag-k korlátozott számát vizsgálták csak. A közeljövőben



valószínűleg a human Ig-k sokkal többjének At aktivitását tárják fel.

Péter Károly dr.

**Nucleinsav szintézis tanulmányozása stimulált human lymphocyta-kon.** Oerkermann, H., Hirschmann, W. D., Gross, R. (Medizinische Universitätsklinik, Köln): Klin. Wschr. 1973, 51, 471—473.

A szerzők az immunosuppressív anyagok befolyását vizsgálták a lymphocyta purinképző és cytotoxikus tulajdonságaira vonatkozóan. A perifériás vérből izolált lymphocyta-phytohaemagglutininrel stimulálták. Hanks oldatból és 50% human plasmából álló tápfolyadékban 3 napig inkubálták. A stimulált lymphocyta-<sup>14</sup>C-glycinnel — és pirimidin praecursorral — <sup>14</sup>C-ototíc savval — történő 2 órai inkubálás után hydrolyzálták és a felülúszó folyadék radioaktivitását mérték.

Az immunosuppressív szerek közül tanulmányozták a prednisolon, a methotrexat, az 1-asparaginase és az azathioprin hatását. Megállapították, hogy a methotrexat kivételével a felsorolt szerek gátolták a praecursorok beépülését, a blastogenesis.

A lymphocyta cytoagressív tulajdonságát HeLa target sejtenyészeten vizsgálták. A vizsgált immunosuppressív szerek — a methotrexat kivételével — a stimulált lymphocyta cytoagressív tulajdonságát is gátolták.

A kísérlet érdekességét a methotrexattal kapott eredmények adják. In vitro hatástalanának bizonyult, holott in vivo hatékony immunosuppressív szer. Feltehető, hogy in vivo gátol néhány olyan factort, mely a lymphocyta stimulációt indukálja, esetleg primeren gátolja magát az antitest képzést.

Hamar Matild dr.

**Carcinoembrionalis antigen a normál emberi nyálban.** F. Martin, J. Devant. (Lab. de Médecine Expérimentale, Fac. de Méd. 21033. Dijon, France): J. Natl. Cancer Inst. 1973, 50, 1375—1379.

A carcinoembrionalis antigen (CEA) a méhmagzat emésztőcsatornáiban és az entodermális eredetű adenocarcinomában fedezték fel. Újabban megtalálták nem carcinomás felnőtt colon nyálkahártyájában, normális májban és tüdőben is. Miután a nyál könnyen hozzáférhető emésztőnedv, megvizsgálták, tartalmaz-e CEA-t.

8 gyomorfekélyes és 6 egészséges ember nyálából nyálban termelt CEA elleni savóval mutatták ki a CEA-t, mind a 14 esetben. A CEA jelenléte független volt az ABO (H) vércsoporttól és az egyén szekretor voltától. A CEA 200,000 molekulásúlyú glycoprotein. Valószínűleg ez is, akár a vércsoport antigenek, polydispergált makro-

molekula: a hámeredetű glycoproteinekbe bevitt oligosaccharid csoportok száma, helye és alakja változó, mert függ a jelenlévő enzymszisztemektől. Ezért helyesebb egyelőre a CEA-t antigenitása alapján definiálni. A CEA carcinospecifikus voltáról végleg lemondhatunk.

Sallay Kornélia dr.

**A serum-albumin 23 genetikai variánsa és utóbbiak népességi megoszlása.** Weitkamp, L. R. és mtsai: Ann. Hum. Genet. Lond. 1973, 36, 381.

Az emberi serum-albumin genetikai szempontból különleges érdeklődésre tarthat számot, mert — akárcsak a haemoglobin —, nagy mennyiségben van jelen a serumban, elektrophoresissal minden nehézség nélkül elkülöníthető, a variánsok a klinikai laboratóriumok rutinanyagából könnyen kiszűrhetők. Bár az első irodalmi adat 1957-ből származik, a rendszeres kutatás csak 1967-ben kezdődött meg. 5 olyan variánst találtak, amelyek gyorsabban, 10-et, amelyek lassabban vándorolnak, mint a normál albumin; ezen kívül 3 ún. dimer-variánst írtak le. A szerzők megállapították, hogy további elkülönítésre van lehetőség, ha az elektrophoresist különböző pH-jú puffer-oldatban végzik; 5,0, 6,0 és 6,9 pH-jú pufferrel 23 variánst sikerült felderíteniük. A keményítő-gélt megfelelőbb alapon találták, mint a cellulose-acetátot, de nem zárható ki, hogy egyéb methodikai változtatással még több variánst is lehet majd találni. Vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy az albumin-variánsok száma lényegesen több, mint az egyéb fehérjéké. Az albumin-variánsok öröklődnek, az albumin egy-egy családon belül azonos típusú. A különböző emberfajták között eddig legtöbbet a kaukázusiak között találtak; ennek oka valószínűleg az, hogy ilyen irányú szűrővizsgálatok többségét európaiak között végezték. A variánsok gyakoriságát nehéz megállapítani, mert több szerző nem közölte, hogy hány serum szűrővizsgálata alapján különítette el az atypusos albuminokat. Előfordulásuk Európában általában 1:2000-re tehető. Az albuminok genetikai variánsainak klinikai jelentősége ismeretlen. Tekintettel azonban arra, hogy az albumin számos biológiai aktív anyag transportjában fontos szerepet tölt be, feltételezhető, hogy a variánsoknak patológiai jelentőségük is lehet. Svéd szerzők azt találták, hogy a dimer-variáns kötőszöveti megbetegedésekben szenvedők serumában gyakoribb.

Horváth Imre dr.

## Onkológia

**A gyermekkori rosszindulatú betegségek és az anyai vírusfertőzések kapcsolata.** Bithell, J. F., Drapen, G. J., Gorbach, P. D. (Department of Social Medicine, Oxford University, Oxford): Brit. Med. J. 1973, I. № 5855, 706—708.

A közlemény a gyermekek rosszindulatú megbetegedései és az anyák terhesség alatti vírusos fertőzése között feltételezhető összefüggéssel foglalkozik. Tanulmányukat az Oxford Survey of Childhood Cancers alapján készítették. Ez a jelentés az 1953 óta leukaemiában, illetve daganatos betegségben elhunyt 16 éven aluli gyermekek ilyen irányú adatait tartalmazza. Elsősorban az influenzás, rubeolás és varicellás megbetegedések és a daganatok társulását figyelték. Kontrollként ugyanazon körzetben született egészséges gyermekeket választottak. Tanulmányuk 9000 pár beteg, illetve egészséges gyermek adatait dolgozza fel.

A tumoros gyermekek csoportjában az anyák közül másfélszer annyian számoltak be influenzás megbetegedésről, mint a kontrollcsoportban, ami szignifikáns különbséget jelent. Nem találtak kapcsolatot a malignus folyamatok megjelenése és aközött, hogy az influenza megbetegedés a terhesség melyik trimeszterében történt. Az sem befolyásolta a rosszindulatú megbetegedések gyakoriságát, hogy milyen típusú influenza vírus okozta a fertőzést.

Hét daganatos gyermek anyjának volt a terhesség alatt varicellája, míg a kontrollcsoportban egyet sem találtak. E hét gyermek közül háromnak volt medulloblastomája. A szerzők feltételezik, hogy összefüggés áll fenn a varicella vírusa és az idegszövet daganatainak előfordulása között.

Különösen jelentős ez a megfigyelés, mivel ismeretes, hogy a varicella vírus hosszú ideig perzisztálhat az idegszövetben. Az összefüggés azonban véglegesen nem bizonyított, és a szerzők további vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

A terhesség alatt átvészelt rubeola után szintén megnövekszik a daganatos megbetegedések száma, míg mumps, hepatitis epidemica és herpes zoster esetében összefüggés nem volt. Az utóbbi betegségben — bár vírusa azonos a bárányhimlővel — a daganat megjelenésének hiányát a szerzők azzal magyarázzák, hogy a megbetegedés nem jár viraemiával.

Összehasonlításképpen anyai toxæmia, anaemia és bronchitis esetében is figyelték a gyermekek megbetegedéseinek gyakoriságát, de a kontrollhoz képest eltérést nem találtak.

A szerzők leszögezik, hogy az influenza, bárányhimlő és rubeola a leggyakoribb vírusbetegségek közé tartoznak, és ezért nem zárható ki, hogy az anyák más vírusbetegségei



után is esetleg gyakrabban fordulnak elő rosszindulatú megbetegedések a gyermekekben.

Sinkovics István dr.

**Gyermekekori lymphogranulomatosis tartós chemoterapiája és fibrosarcoma kialakulása a húgyhólyagban.** Rupprecht, L., M. H. Blessing (Universitäts-Kinderklinik, 4. Düsseldorf 1., Moorenstrasse 5.) Deutsche medizinische Wochenschrift 1973. 98. 1663—1665.

A szerzők évek óta ismert és kezelt lymphogranulomatosisban szenvedő 14 éves fiú esetét ismertetik, akinek a húgyhólyagjában második — az előzőtől független — malignus daganat, fibrosarcoma keletkezett.

A négy és fél éves korban diagnosztizált Hodgkin-kór cyclophosphamid és methylprednisolon kezelése teljes remissiót eredményezett, majd a beteg tartós — hét és fél éves — orális defosfamid kúrában részesült.

A testileg és szellemileg korának megfelelő fejlettségű gyermekben — 12 éves korában — lokális recidiva, és néhány hónap múlva makroszkopos haematuria jelentkezett. Cystoscopia a húgyhólyagnyálkahártya teleangiectasiáját mutatta, később az általános leromlás, a beteg urológiai kivizsgálása és szövettani lelete a húgyhólyag malignus folyamatát bizonyította.

A szerzők ugyanazon gyermekben biztosan különböző felépítésű és lokalizációjú, egyidejű malignus folyamat ritka előfordulása kapcsán felvetik a cytostaticummal (defosfamid) történő, hosszan tartó kezelés és a második neoplasma keletkezésének összefüggését.

Bujalka Rezső dr.

**Ulcus betegség és tüdőrák.** Salzer, G. M., Schennach, W. (Chirurgische Klinik der Universität Innsbruck): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1973. 98. 2001—2003.

Green és Dundee 1952-ben először hívta fel a figyelmet a bronchuscarcinoma és az ulcusbetegség együttes előfordulásának gyakoriságára. Ezt a megfigyelést azóta sok klinikus és pathologus megerősítette. Berndt rendelkezik a legnagyobb anyaggal, bronchuscarcinoma eseteinek 14,4%-ában talált ulcusos anamnesist.

A szerzők 375 bronchuscarcinomás beteg adatait dolgozták fel. A részletes megoszlás: 324 férfi beteg esetén 44 (13,6%) ulcus, 38 (11,7%) gyomorsectio utáni állapot (az előbbi kettő összesen 25,3%), ulcusos anamnesis nélkül 242. 51 nő beteg esetén 2 (3,9%) ulcus, 5 (9,8%) gyomor resection átesett (ezen két csoport összesen 13,7%), 44 beteg ulcus-előzmény nélkül. Gyakorlatilag tehát ulcus vonatkozásában a bronchuscarcinomában szenvedők ¼-e rendelkezik pozitív anamnesissel a férfiak között.

A két kórfolyamat esetleges összefüggéseit tekintve csak feltevések vannak. Kisszen mindkét esetben psychosomatikus tényezőket vet fel (?), Berndt endocrin factorok mellett a dohányzást teszi felelőssé. Ez a jelen cikk szerzőinek is az álláspontja.

A szerzők gyakorlati következtetése, hogy ulcus miatt kezelt betegeken különös gondot kell fordítani a tüdő röntgen vizsgálatára.

Vértes László dr.

**Endobronchialis tüdőhamartoma.** Pirozynski, W. J., H. Schwarz (Pathologisches Institut, Stadtspital Triemli, CH—8063 Zürich.) Schweizerische medizinische Wochenschrift 1973. 103. 1393—1396.

A tüdő hamartómája minden életkorban, főleg férfiakon előforduló, szövettanilag hibából származó tumorszerű képződmény, amely periferiális — subpleuralis — vagy centrális — intrapulmonalis, endobronchialis — lokalizációt mutathat. A szerzők egy 59 éves férfi esete kapcsán ismertetik a tüdőhamartoma klinikai és kórbonctani sajátosságait.

A gyakran tünetmentes subpleuralis intrapulmonalis alakkal elentétben az endobronchialis hamartoma obstrukció révén kifejezett tüdőelváltozásokban manifesztálódhat. A recidiváló pneumonia, az atelectasia, a vérköpés gyakori tünetei. Röntgenvizsgálatoknál élesen körülhatárolt gócot látni, melyben elmeszesedés is megfigyelhető. A diagnózis felállításában a bronchoscopia és az egyidejű próbaexcisio nagy segítséget jelenthet.

A szerzők szerint a korai műtéti eltávolítás indokolt a szövődmények megelőzése céljából, annak ellenére, hogy a hamartoma malignus átalakulását ritkán észlelték.

Bujalka Rezső dr.

**Tüdőcarcinomából eredő intracranialis tumormetastasis: prospektív tanulmány a thoracotomia elvégzése előtti pozitív és negatív neurológiai leletek, az EEG, a 99mTc-os agyvelő scintigraphia és a lumbalpunkció diagnosztikus értékéről.** Pedersen, H. E. és mtsai. (Department of Neurology, Gentofte Hosp. 2900 Hellerup, Copenhagen, Dánia): J. Thorac. Surg. 1973. 65. 159—164.

A szerzők 63 tüdőcarcinomában szenvedő betegen végezték el a címben felsorolt vizsgálatokat azaz a szándékkal, hogy az esetleges intracranialis metastasist kimutassák a thoracotomia előtt. 18 esetben egy vagy több tünet a praeeoperatív szakban cerebrális tumormetastasis jelenlétére utalt.

A beteganyag 78%-a férfi, 22%-a nő; életkoruk 38 és 75 év közötti, átlagosan 59 év. A 63 beteg közül 28-on végeztek tüdőresectiót.

A megfigyelési idő alatt 48 beteg

meghalt. Az elérhető sectiók leletek és az élők 33 hónapban át történt kontroll vizsgálatai szerint a 18 feltételezett agyi metastasis közül csak 4 igazolódott, 11 betegnek nem volt agyi áttéte („álpozitív” lelet). 3 esetben nem tudtak megbízható adatokat szerezni. A negatívnak tartott betegek közül viszont 5-ben agyi metastasist találtak későbbi időpontban („álnegatív” lelet).

A szerzők ezek után azt a következtetést vonják le, hogy praeeoperatív tesztekkel nem lehet minden esetben kimutatni vagy kizárni az agyi metastasis jelenlétét.

Pálffy Gyula dr.

**A genitáliának az emlők daganatos megbetegedését megelőző functionális jellegzetességei.** Khint, E. K. és mtsai (Északi Kísérleti és Klinikai Orvostudományi Intézet, Tallin): Akusersztvo i gynecológia 1973. № 3, 46—48.

Az emlő hormonálisan függő szerv, az endocrin rendszer komplex hatása érvényesül rajta. A szerzők tanulmányozták, hogy a genitális szervek functionális megbetegedései, amelyek feltehetőleg felborítják a hormonális egyensúlyt, miként hatnak az emlők állapotára. Retrospective tanulmányozták 289 cc. mammae, 147 fibroadenomatosisban (f. a.) szenvedő és 394 egészséges nő kórtörténetét. A menarche, nemi élet, a szaporodási és lactációs funkció jellegzetességeit vizsgálták. Minden eredményük statisztikailag megfelelő. A cc. mammae-re jellemzőnek találták, hogy az első menstruatio általában később jelentkezett (17 év felett az esetek 12,9%-ban, a kontroll (k) csoportban csupán 7,6%), a nemi élet késői kezdése — 30 év fölött 10,2% (k. 3,1%!) Ismert, hogy a 20 év alatti szülés nagyfokú védelmet nyújt cc.-ra. A vizsgált anyagban az első szülés 46,3%-ban 26 év felett volt, (k: 36,5%, f. a. 35,1%). 4000 g felett 46%-ban volt az újszülött (k: 25,8%, f. a. 23,8%). A szerzők cáfolják a szoptatás cc. kivédő hatását, mert anyagukban az egy évvel tovább szoptatók az esetek 26,4%-át alkották a kontroll 13,2%-hoz képest (f. a. 13,7%). Primer sterilitás 11,5%-ban (k 5,7%) volt kimutatható. Az előrement ab. artef. statisztikailag teljesen közömbös a cc. mammae esetében. A rendszertelen nemi élet viszont igen (22,2%, k 7,7%).

A szerzők bizonyítottak vélik, hogy a kóros emlő folyamatokat a genitális szervek funkció zavara indukálja.

Vajda Róbert dr.

**Postmastectomiás lymphoedema utáni angiosarcoma.** Weidner, F. (Dermatologische Universitätsklinik Erlangen): Folia angiologica 1973, 21, 99—104.

A szerző 51 éves nőbeteg kórese-tével kapcsolatban tárgyalja a chronikus lymphoedema talaján jelentkező malignus angioplastikus



folyamatot, a Stewart—Treves syndromát. A beteg 41 éves korában mamma carcinoma miatt b. o. mastectomia történt a hónalj-árok blokkdissectiójával együtt, majd telekobalt besugárzást kapott. Fél évvel később az érintett végtagon évente 4—5 alkalommal ismétlődő orbáncos rohamok jelentkeztek a műtét után 10 évvel a bal alkaron, majd a mellkas bőrén kékes-vörös foltok mutatkoztak. A bal felső végtag körfogata átlagosan 4 cm-rel nagyobb az ellenoldalinál. A mellkas bőréből vett excidatum szöveti lelete: atypusos, ovális, ill. orsóalakú lymphoreticularis sejtek burjánzása. A mellkas átvilágítás alkalmával pulmonalis metastasist nem láttak. Az érintett területeket röntgen besugárzásban részesítették. Átmeneti javulás után hónapokkal később amputációt végeztek.

A statisztikai összeállításokból ismert, hogy a mastectomiást betegek 0,45%-ában jelentkezik a Stewart—Treves-syndroma és a betegek 10%-án masszív chronikus lymphoedema állt fenn. A műtét után átlagosan 10 évvel később kékes-vörös maculosus, vagy kiscsomós góccok lépnek fel és a szöveti vizsgálat sarcomaszerű jellemvonásokat mutat. Fontos, hogy több gócból történjék a histológiai vizsgálat, mivel az egyes szöveti metszetek nem mutatják feltétlenül a klinikailag és morfológiailag remélt maximális jellemvonásokat. A legtöbb szerző szerint mind a vér, mind a nyirokérrendszert érintő angioreticulomatosisról van szó.

A pathogenesisrel kapcsolatban megemlíti a szerző, hogy a lymphoedema mellett más tényezőknek (radiológiai kezelés, immunológiai kontroll hiánya a blokkdissectio miatt) is lehet szerepe a malignus folyamat kialakulásában. A szerző szerint a pangásos végtag gyulladásos folyamatai lényeges kondicionáló tényezőt jelentenek a malignus angioplastikus átalakulás felé. A legeredményesebb kezelés a sebészi exarticulatio. A sugárkezelés, valamint a cytostaticumok nem adnak kielégítő eredményt. A prognózis infaustnak tekinthető és ezért van jelentősége a korai felismerésnek.

Schneider Imre dr.

**A Hodgkin-kór átvitelének epidemiológiai bizonyítéka.** Vianna, N. J., Polan, A. K. New Engl. J. Med. 1973. 289. 499—502.

A vizsgálat Long Island két területére (Nassau és Suffolk) terjedt ki. A vizsgált terület 2,5 millió lakosú. A felmérést az 1960—1970 közötti időben végezték. Ez idő alatt összesen 465 szövettanilag is igazolt Hodgkin megbetegedés fordult elő ezen a területen. Ebből 49 volt a tanulmányozottak esete. Ezek középiskolában tanulókból és az ott működő tanárokból kerültek ki. A vizsgálat folyamán két érdekes

megfigyelést, illetve eredményt tudtak megállapítani.

Először: 8 nyilvános középiskolából, ahol 1960—64 között legalább 1—1 Hodgkin megbetegedést kórisméztek, 1965—69 között 5 iskolában további Hodgkin megbetegedés fordult elő, összesen 10 eset. Ugyanakkor 143 hasonló nagyságú iskolában, ahol 1960—64 között nem fordult elő Hodgkin megbetegedés, a második periódusban mindössze 9 megbetegedést észleltek.

Másodszor: az összes iskolát számbavéve 20 iskolában, ahol „primer” módon fordult elő Hodgkin megbetegedés, a 10 évi periódusban a tanulókon további 21, a tanárokon 7 Hodgkin megbetegedés fordult elő. A szerzők megállapítása szerint ez statisztikailag eléggé szignifikáns, hogy a Hodgkin megbetegedés valamilyen formájú transmissiójának lehetőségét bizonyítsa.

Takáts László dr.

**Malignus tumorok mellett előforduló thrombocytosis.** A. C. Mayer és mtsai (Onkologisch-Hämatol. St. Med. Univ. Klin. Basel): Schweiz. Med. Wschr. 1973. 103. 1626—1629.

Az essentialis thrombocytaemiát mint meghatározott eredetű myeloproliferatív syndromát, meg kell különböztetni a symptomás thrombocytosistól, amely más alapbetegség kísérő tüneteként figyelhető meg. A malignus tumorok mellett fellépő thrombocytosist a „paraneoplastikus syndromák” közé soroljuk. Több megfigyelés van arra vonatkozóan, hogy a thrombocytosis relative nagy százalékban tumoros betegeken fordul elő.

A cikk szerzői 1970—72 között malignus folyamatban szenvedő betegeken végeztek sorozatban thrombocytaszám-meghatározást. Összesen 408 beteget vizsgáltak, akik közül 67-nek myeloproliferatív syndromája, 341-nek valamilyen malignus tumora volt. A beteganyagot a daganat lokalizálódása alapján osztották fel, és az egyes csoportokban vizsgálták a thrombocytosis előfordulásának gyakoriságát. A myeloproliferatív syndromában szenvedők 12%-ában, a neoplasziások 17,6%-ában találtak 400 000/mm<sup>3</sup>-en felüli thrombocytaszámot. A vizsgálat előtt chemoterapiában részesült betegeket leszámítva ezen értékek 11%-a, ill. 16%-ra módosultak. A daganatos csoporton belül meglepően nagy számban (63%) figyeltek meg thrombocytosist vesetumor fennállása esetén. A vártnál gyakoribb (38%) volt a magas érték intestinalis carcinoma mellett is, viszont bronchus carcinománál kevesebb (22%) thrombocytosist találtak mint arra az irodalmi adatok alapján számítani lehetett.

Tisztázatlan aetiológiájú thrombocytosis fennállása esetén helyes malignus tumor lehetőségére is gondolni.

Banai János dr.

## Orr-, fül-, gégebetegségek

**Narkózis tonsillectomiához.** Pellnitz, D.: Dtsch. med. Wschr. 1973. 98. 745.

A tonsillákat ma már nem Sluder eljárásával távolítják el, mert ezzel a módszerrel nem mindig lehet a mandula szövetet maradék nélkül kiszedni. A hegyszövet alatt visszamaradt tonsillamaradványok megnövelik a helyi és az általános (góc) komplikációk lehetőségét.

A divinyléter (Vinydan) csak atropin előkészítés után alkalmazható. Túladagolás esetén szívmegállást okozhat, ezért csak rövid altatásra használható. Nem beszélhetünk azonban Vinydan bódításról, mert ennek az altatószernek a használatakor ugyanúgy meg kell teremteni a reanimációs feltételeket, mint más altatás esetében. A Vinydan rövid-narkózis csak adenotomiához használható, tonsillectomiához már nem elegendő.

Tonsillectomia csak intratrachealis vagy megfelelő gyakorlat esetén insufflációs narkózisban végezhető, hátrahajtott fejhelyzetben. Ha anaesthesiológus szakorvos áll rendelkezésre, akkor az altatásra őt kell felkérni, ugyanis a tapasztalat szerint 6000—8000 tonsillectomiára egy narkózis baleset esik.

(Ref.: Magyarországon a legtöbb fül-orr-gégészeti osztályon Sluder szerint végezzük a tonsillectomiát Vinydan narkózisban. A tudomásunkra jutott balesetek száma igen csekély a nagy tömegben végzett tonsillectomiához képest. Ez az egyik oka annak, hogy nálunk az új elvek nehezen terjednek. A másik ok az, hogy olyan osztályokon, ahol hetenként 10—30 gyermektonsillectomiát végeznek, igen nehéz megszervezni az intratrachealis narkózis személyi és anyagi feltételeit.)

Bodó György dr.

**Nyitott vagy zárt technikával végezzük a tympanoplasticát?** M. Portmann (Bordeaux-i Fül-orr-gége Klinika): HNO. 1973. 21. 169—171.

Az utóbbi évek műtéttechnikájában alapvetően 3 módszer alakult ki: 1. a cholesteatoma nagysága, a fertőzés módja és kiterjedése, bizonyos functionális indikációk hiánya miatt kiterjedt megnyitást, az ún. „nyitott technika”, vagy a klasszikus radikális műtét válhat szükségessé.

2. Jobban körülhatárolt folyamatban, a hallójárat teljes megtartása mellett is (ami a functio szempontjából igen jelentős) teljesen ki lehet takarítani a beteg részeket. Ilyenkor jön szóba az ún. „zárt” módszer, a transmastoidalis tympanotomia posterior.

3. A harmadik lehetőség, hogy a műtétet transmastoidalis úton kezdjük, de a folyamat kiterjedése miatt a csontos hátsó hallójáratfal



resectiója válik szükségessé. Ilyenkor a műtét végén elvégezzük a hallójárat restructióját.

E módszerek előnyeit és hátrányait a következőkben foglalhatjuk össze:

**Nyitott módszer:** technikai szempontból fontos az összes cella kitakarítása, mert a tuba belső cella-draináló szerepe elvész. Az üreg nagyságának, a hallójárat nyílás tágasságának és a jó hallójárat-plasztikának a gyógyulás és későbbi kezelések szempontjából igen nagy szerepe van. A gyulladáshoz vezető folyamat szempontjából vitalis indikációban fontos a nagy nyitott üreg. Utókezeléskor minden része jól áttekinthető. Functionalis szempontból a csontos hallójárat elvesztése hátrányos a dobüri restructio szempontjából. A transplantumnak nincs természetes tartása, könnyen retrahálódik az atticusba, adhaesiós folyamatokat indít meg és functionalisan rosszabb eredményekhez vezet. Klinikájukon e módszerrel 65%-ban kaptak kielégítő hallást.

**Zárt technika:** az üreg kifelé zárt, a normál úton, a tubán át levegőzik. Az ép cellák megnyitása és hallójárat-plasztika nem szükséges, csak a károsodott atticus-fal helyreállítása céljából. A dobhártya restructióját különböző technikák fogásokkal akadályozhatjuk meg. A pathológiás szövetek eltávolítása nehezebb. A recessus facialis területét jól kitakarítható. Recidivát a szerző zárt technika mellett 13%-ban észlelt. Functionalis szempontból jóval előnyösebb e módszer. A transplantum jól alátámasztható, nem retrahálódik. Kielégítő hallásjavulás e technikával klinikájukon 90%-ban volt.

Tolnay Sándor dr.

**A fluktuáló halláscsökkenés kezelése.** J. J. Shea, A. E. Kitabchi (Memphis Otologic Clinic): Arch. Otolaryng. 1973, 97, 118–124.

A fluktuáló halláscsökkenés a belsőfül zavarát jelenti és teltségérzéssel, fülszaggal, változó hallással és szédüléssel jár. A legálább tünet a teltségérzés, melynek hiányakor ez a diagnózis fel sem állítható. Első vizsgálatkor a hallás rendszerint már csökkent. A hirtelen süketséggel jelentkezőkön is gyakran előzőleg fluktuáló hallás deríthető ki, mígnem teljesen elvész a hallás. Gyakori panasz a szédülés, és vestibularis működészavar is kimutatható. Miután a fluktuáló hallás anatómiai és funkciózavar következménye, elsősorban a középfülonak fordul elő, nem különbség nélkül és ritkán két fülben. Saccus-drainage-zsal szerzett tapasztalataik alapján úgy gondolják, hogy a fluktuáló halláscsökkenés egyik oka a labyrinth-hydrops. A pontos összefüggés nem ismert. Glycerin adással, tehát dehydrálással a betegségben jó eredményt értek el. Másik hypothesisük szerint a saccus endolymphaticus

elváltozásához társuló anyagcserezavar válthatja ki, illetve súlyosbíthatja a fluktuáló hallást. Magyarázatul kínálkozik az a tény, hogy a Corti-szerv energia ellátása hosszú diffúzió útján történik, ahol a glycogennek jelentős szerepe jut.

A szerzők betegei 57%-ának abnormalis cukorterhelési görbéje volt. Véleményük szerint még a következők is hajlamosítanak fluktuáló halláscsökkenésre: zsírsanyagcserezavar, dohányzási excessus, folyadékretenció, szorongás, allergia.

A diagnózis felállításához részletes anamnesis szükséges. Minden betegükön glucose terheléses vizsgálatot, hallásvizsgálatot, positionalis és calorialis nystagmographiát, Békésy audiometriát, külső feletti hallásvizsgálatokat és rtg-vizsgálatot végeztek. A hallásveszteség jellegzetesen belsőfül eredetű. A discriminatív eleinte jó, a halláscsökkenés fokozódásával rosszabbodik.

Kezelés: ágynyugalom, erős nyugtatók. Dohányzási tilalom. Sószegegy diéta, húgyhajtók, CO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>-inhaláció naponta. Ringer—histamin—phosphat infusio naponta. Allergia esetén antiallergikumok. Alacsony cholesterolin tartalmú diéta. Latens diabetes kezelése. Diuresis ellenőrzése. Hallásvizsgálat és nystagmographia naponta. A kezelés jó eredményű, ami a szédülést, de kevésbé jó, ami a hallásfunkciót illeti.

Draskovich Éva dr.

**Tympanoplastica Angliában.** S. R. Mawson, I. Lord (King's Hospital, London): Annals of Otolaryngology, Rhinology and Laryngology. 1972, 81, 686–689.

Jóllehet a szerzők nem ismernek minden angliai tympanoplastica munkát, mégis a tudományos társaságokkal fenntartott kapcsolat révén e témában járatosak. Angliában a fül-orr-gégészek jelentős száma csak részidőben dolgozik a kórházakban. A betegek 90%-a biztosított. A fül-orr-gégészeti ellátás színvonala vidékenként változik, legmagasabb a nagyvárosokban és különösen Londonban.

A tympanoplastica nem kizárólagosan sebészeti problémát jelent, nagyon változatos beteganyagot ölel fel, időigényes eljárás, sok műtéti típust jelent, s nem minden esetben érhető el vele azonos eredmény.

Technikai kérdéseket tárgyalva a szerzők megállapítják, hogy a myringoplastica Angliában rutin műtét, előszeretettel temporális fasciát alkalmaznak transplantumként, s 80% körüli eredményt érnek el. Még ebben az egyszerű eljárásban és a leggyakoribbabb esetben is előfordulhat idegi halláscsökkenés, melynek oka lehet a hallócsontlanc megerhelése, műtét előtt alkalmazott ototoxikus antibiotikum vagy a gelfoam káros hatása.

Nehezebb a helyzet az ossiculoplasticákkal. A szerző munkahelyé-

hez negyed millió lakos tartozik — 1966–71-ig 132 ossiculoplasticát végeztek. E csoportba sorolják az incus transposíciót, malleostapedopexiát és a csont-transpositummal végzett műtéteket. Külön tárgyalja a száraz és az otorrhoeás eseteket, valamint figyelmet szentel a stapes superstructura jelenlétére. Az eredmények értékelésekor utal az utánvizsgálat problémáira: műtét után 12 hónappal 75%-ot, két év múlva már csak 50%-ot tudott utánvizsgálni.

A funkcionális értékeléskor a beszédfrekvenciákat vette alapul s a következő kategóriákra állapította meg: A: a lég-csont köz 10 dB-en belül záródott, B: szignifikáns hallásjavulás, mely azonban az A kategóriát nem éri el, C: nem változott, D: rosszabbodott. Műtét után egy évvel a száraz fülek csoportjában 60%-ban hallásjavulást, 40%-ban rosszabbodást talált. A váladékos fülek csoportjában viszont csak 50%-os javulást és 13%-os rosszabbodást észlelt.

A tympanoplastica több esetben okoz idegi halláscsökkenést, mint a radikális vagy módosított radikális műtét; 132 műtét közül 4 esetben észlelték, mind a négy betegen a stapes talpon manipuláltak, műtétkor.

Az utolsó 25 évben Angliában a fülsebészet nagyot fejlődött, jelenleg a post-Wullstein periódusban vagyunk s a következő 10 év fejlődését nem lehet előrejelezni.

Draskovich Éva dr.

**Accessorius-plasztika eredményei radikális nyaki nyirokcsomóeltávolítás után.** E. Michael (Zürich, Univ. HNO-Klinik): HNO (Berl.) 1973, 21, 360–362.

Nyaki nyirokcsomók radikális eltávolítása után legjelentősebb funkcióvesztés a trapesius izom bénulása a n. accessorius sérülése következtében. A n. accessorius funkciókiesése két úton kerülhet el: egyrészt az ideg megtartásával, másrészt az ideg folytonosságának helyreállításával. Az első lehetőség, az ideg megtartása a „radikális” eltávolítás princípiumával ellentétben. Ezzel szemben a második megoldás: az ideg folytonosságának helyreállítása az onkológiai szabályokat nem sérti.

**Technika:** műtét elején az ideg distalis csónkját megjelöljük, majd a szokásos nyaki blokk-dissectió műtét után a n. accessorius szabad baddá tesszük, s a centrális és perifériás accessorius-csónk közé szabad ideg-transplantumot helyezünk. Adó ideg a n. suralis, vagy a n. auricularis magnus. Ez utóbbi felhasználhatóságának természetesen alapfeltétele, hogy a felületes nyaki nyirokcsomók metastasismentesek legyenek. A szerző az idegvégeket és transplantumot kollagen-csővel sínezi, a jobb adaptatio érdekében az idegvégeket ferdén vágja le (nagyobb illesztési fe-



lület), majd az anastomosis helyétől távolabb az ideghüvelyt a kol-lagen-csőhöz szövetragasztóval rögzíti. Legfeljebb 1—1 epineuralis varratot alkalmaz.

**Eredmények:** 8—8 azonos műtéten átesett beteg eredményeit értékelte, egyik csoporton idegplasztikát végzett, másik csoporton a konvencionális műtétet. Szubjektív eredménynek tekinti, hogy a plasztikán átesett betegeken a vállízület fájdalmassága kismértékben je-

lentkezett, míg idegplasztika nélküli betegeik közül 4 betegen erős fájdalom lépett fel. Jó eredményeket objektív leletekkel is alátámasztják. Megfigyelték, hogy a n. accessorius sérülése utáni vállöv-asymmetria, trapesius-sorvadás és a sternoclavicularis ízület subluxatiója sokkal gyakoribb és nagyobb mértékű a nem plasztikázott betegeken. A scapula áthelyeződése is objektív mércéje lehet a műtét sikerének; idegújrafelépítés után

szignifikánsan jobb eredményt nyertek. A szerző szerint a nyaki blokk-dissectio vállövben fellépő előnytelen következményeit a n. accessorius defektusát áthidaló idegplasztikával jelentősen csökkenteni lehet. Bár a hosszú ideig tartó nyaki műtét után nehézséget okozhat a fárasztó idegplasztika végzése, mégis a kedvező eredmény reményében azt főleg fiatal egyéneken feltétlenül meg kell kísérelni.

Székelly Tamás dr.

**HELYREIGAZÍTÁS:** Az Orv. Hetil. 1974. 25. számának 1487. oldalán az „ÉLŐ KANYARÓVIRUS VACCINÁCIÓT KÖVETŐ IDEGRENDSZERI MEGBETEGEDESEK” c. referátumába nyomdahiiba csúszott.

A középső hasáb 2. bekezdése **HELYESEN** így hangzik: „...az idegrendszeri megbetegedés aránya 1.16/millió vaccina adag”.

## REASEC tabletta és cseppek

1 tabletta, illetve 25 csepp (1 ml) oldat  
2,5 mg diphenoxylat. hydrochloric.-ot és 0,025 mg  
atropin. sulf.-ot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Acut vagy chronicus diarrhoeák legkülönbözőbb esetei (allergiás, fertőzőes, gyógyszerek által okozott, idegeredetű, paraziták által kiváltott, utazás okozta, szervi laesiók által bekövetkezett incontinentia miatti, felszívódási zavarok miatt fellépő, a bélflóra egyensúlybomlása miatt beálló, gyomor- és bél-resectio után bekövetkező, stb. eredetű diarrhoeák).

### ADAGOLÁS

A beteg korától és az eset súlyosságától függ.

### ELLENJAVALLATOK

Subobstructio.

### MELLÉKHATÁSOK

Nagy adagok esetében kivételesen előfordulhat émelygés, szédülés, aluszékonyság, nyugtalanság, bőrvizketés, puffadás.

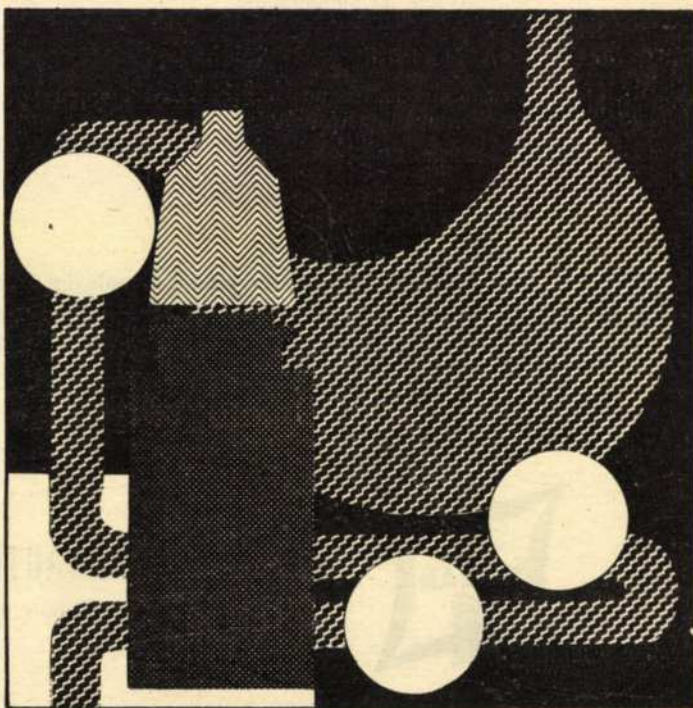
### MEGJEGYZÉS

†† Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

### CSOMAGOLÁS

20 tabletta 7,70 Ft

1 üveg (15 ml) 15,80 Ft



Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.



# ANTALLERG

## ÖSSZETÉTEL

Az ANTALLERG human albumin és p-aminobenzolazohisztamin diazotálásával előállított chemospecifikus antigén. Tartósítószer 0,01% thiomersal, fehérjetartalom legalább 5%, pH-ja 7,0–8,0 közötti.

Az ANTALLERG-gel történő előzetes immunizálás során a szervezetben olyan chemospecifikus ellenanyagok keletkeznek, amelyek az **allergiás betegségekben felszabaduló hisztamin hatását közömbösítik.**

## JAVALLATOK

Jó terápiás hatás érhető el allergiás asztma, urticaria, Quincke-ödéma, allergiás ekcéma, Menière-betegség, allergiás eredetű iritis, blepharoconjunctivitis, conjunctivitis vernalis stb. esetében. A klinikai vizsgálatok szerint az ANTALLERG minden káros mellékhatás nélkül alkalmazható terápiás célra.

## ELLENJAVALLATOK

Terhesek kezelésére vonatkozóan kellő számú adattal még nem rendelkezünk, ezért terhesek kezelését nem ajánljuk.

## ADAGOLÁS

Intramuszkuláris és szubkután injekció formájában történik a beadása. 2–3 ml-t keli adni általában másodnaponként. 40–60 ml összmennyiségig. Szükség esetén 1–2 hónapos szünet után a készítmény alkalmazása megismételhető.

## CSOMAGOLÁS

10 × 2 ml ampullában.

## TÁROLÁS

2–10 °C hőmérsékletű, fénytől védett helyen kell tartani.

## MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére allergológiai, bőrgyógyászati, belgyógyászati, szemészeti, gyermekgyógyászati szakrendelések, körzeti gyermekgyógyászok szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi, stb. orvosok csak a felsorolt szakrendelések (fekvőbeteg gyógyintézetek) javaslatára rendelhetik, a vényen a javaslatot adó szakrendelés (kórházi osztály) és a javaslat keltének feltüntetésével.



**HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET**

2101 Gödöllő, Táncsics Mihály u. 82.



# PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(485/a)

A Heves megyei Tanács Kórháza Hevesi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Heves, Fő utca 13.) pályázatot hirdet:

Heves nagyközségben 1 fő belgyógyász csoportvezető (felülvizsgáló) főorvosi állásra. Berezés szolgálati időtől függően megegyezés szerint.

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet labor. szakorvosi állásra. Berezés és munkaköri pótlék szolgálati időtől függően, megegyezés szerint.

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet röntgen szakorvosi állásra. Berezés és munkaköri pótlék szolgálati időtől függően, megegyezés szerint.

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet szemész szakorvosi állásra. Berezés szolgálati időtől függően, megegyezés szerint.

Heves nagyközségben 1 fő rendelőintézet fogorvosi állásra. Berezés szolgálati időtől függően.

Az állásokhoz modern 2 szobás, komfortos lakások rendelkezésre állnak.

Letelepítési hozzájárulás fizetése lehetséges a vonatkozó rendeletek szerint.

Jeney Zoltán dr.  
igazgató-főorvos

(486/a)

Bárdudvarnok Község Tanácsa pályázatot hirdet a megüresedett községi körzeti orvosi állás betöltésére. Fizetés a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján.

Új 3 szobás, komfortos lakás van, a hozzátartozó garázzsal és mellékhelyiséssel. A lakáshoz 1000 n. öi kert tartozik. A havi utatartalány összege 750 Ft, és 400 Ft ügyeleti díj. A község Kaposvár városához 12 km távolságra van.

Az állás 1974. június 15. napjával elfoglalható.

Kovács Elek dr.  
vb-titkár

(495)

Pályázatot hirdet a Békéscsaba város II. sz. körzeti gyermekorvosi állására. Az állás javadalmazása havi 3600 Ft alappól, második- vagy mellékállás vállalására lehetőség van. A körzethez kapcsolódó község nem tartozik. Az állás betöltéséhez gyermekszakorvosi képesítés szükséges.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a szolgálati út betartásával kérem a matuszalkai Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály címére megküldeni.

Az állás betöltése esetén 2 szobás, összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

Hámori Andor dr.  
városi főorvos

(496)

A Veszprém Megyei Tanács Kórházának Zirci Kihelyezett Intézetének a kórházigazgató sebészfőorvos pályázatot hirdet, a szakrendelőnél újonnan szervezett orr-fül-gége szakorvosi állásra. Illetmény az E 106-os ksz. szerint, a szolgálati időtől függően.

Monspart László dr.  
kórházigazgató sebészfőorvos

(497)

Dunaújvárosi Tanács Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Vasmű út 10.) pályázatot hirdet egy fő szülész-nőgyógyász szakorvosi állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény ksz. szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Fenyőházi Jenő dr.  
igazgató-főorvos

(498)

Pályázatot hirdet a Főv. Tan. Péterfy S. u.-i Kórház—Rendelőintézet „A” belgyógyászati osztályon megürese-

dett E 108-as segédorvosi állásra. Kórházi gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak. Illetmény a bérutastítás szerint.

Förgecs József dr.  
főigazgató-főorvos,  
az orvostudományok kandidátusa

(499)

A XIII. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett alábbi két állásra:

1 fő E 104 ksz. labor-főorvosi, 1 fő körzetorvosi (belgyógy. szakképesítéssel), valamint 1 fő újonnan szervezett belgyógy. csop. vez. főorvosi állásra.

Illetmények ksz. szerint, szolgálati időtől függően. Laborfőorvos: alappól + 30% veszélyességi pótlék + 1000 Ft munkahelyi pótlék. Belgyógy. csop. vez. főorvos: alappól + 600 Ft munkahelyi pótlék.

Kádár Tiborné dr.  
igazgató-főorvos

(500)

Budapest IX. ker. Tanács Merényi Gusztáv Kórház—Rendelőintézet (IX., Gyáli út 17.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet: egy E 104 kulcsszámú röntgen poliklinikai főorvosi és egy E 106 kulcsszámú röntgen adjunktusi állásra. Illetmény megállapítása a 18/1970. (EÜ. K. 4.) EÜM sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet a hirdmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út megtartásával — az intézmény igazgatójához kell benyújtani.

Borza László dr.  
igazgató-főorvos

(501)

Pályázatot hirdet a Bp. XXII. Tanács V. B. Egyesített Kórházak megüresedett tüdőgyógyász szakorvosi állásra. Szakképesítés hiányában tüdőgyógyászati vagy belgyógyászati gyakorlattal rendelkező orvos is pályázhat. Pályázatot a kórház igazgató-főorvosának címére kell küldeni: Bp. XXII., Pentz Károly u. 1-3.

Beke Csaba dr.  
igazgató-főorvos

(502)

Ózd Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet Egység igazgató-főorvosa (Ózd I., Béke út 1.) pályázatot hirdet E 104. ksz. fül-orr-gége főorvosi állásra, külföldön való tartós távollét alatt az osztályvezető főorvosi teendők ellátására. Lakás megbeszélés szerint. E 106 ksz. II. Belgyógyászati Osztályon (Borsodnádasd) levő adjunktusi állásra. Lakás megbeszélés szerint. Illetmény mindkét ksz.-nál a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasításnak megfelelően, a szolgálati időtől függően.

Zeltner György dr.  
igazgató-főorvos

(503)

Szeged Megyei Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa (6701 Szeged, Kossuth L. sgt. 42.) pályázatot hirdet az 1974. évben átadásra kerülő új, 150 ágyas elmeosztályon 1 fő E 106-os adjunktusi és 1 fő 107-es alorvosi állásra. Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM számú együttes utasításban foglaltak szerint, a szolgálati idő figyelembevételével. Lakást biztosítani nem tudunk.

Fenti állásokra a 6/1970. (EÜ. K. 4.) EÜM sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdmény közzétételétől számított 15 nap alatt — a szolgálati út megtartásával — a Szeged Megyei Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosához (6701 Szeged, Kossuth L. sgt. 42. sz.) kell benyújtani.

Bogáts László dr.  
igazgató-főorvos

(504)

Perkátá Község Tanácsa a Fehér megyei Tanács V. B. Dunaújvárosi Járási Hivatal Egészségügyi Osztálya vezetőjének egyetértésével pályázatot hirdet körzeti orvosi állás betöltésére, melyet 1974. augusztus 15-ével lehet betölteni. Csatlózt község nincs. Fizetés a 18/1971. EÜM—MÜM. együttes utasításnak megfelelően történik.

Új 3 szobás, vízvezetékekkel ellátott szolgálati lakás azonnal beköltöztethető. A pályázatot a Perkátai Községi Tanácshoz kell küldeni, beadásának határideje: 15 nap a pályázat megjelenésétől számítva.

Kenyér József  
tanácselnök

(505)

Budapest Főváros XIII. ker. Tanács Róbert Károly krt.-i Kórház igazgató-főorvosa (Bp. XIII., Róbert Károly krt. 82-84.) pályázatot hirdet 1 fő anaesthesiológus szakorvos számára, akinek feladata a kórház anaesthesiológiai szolgálat irányítása. Kinevezés képzettségnek megfelelően főorvos vagy adjunktusi állásra. Budapesti lakással rendelkezők előnyben részesülnek.

Selmec Imre dr.  
kórházigazgató-főorvos

(506)

Budapest Főváros XIII. ker. Tanács V. B. Róbert Károly krt.-i Kórház igazgató-főorvosa (Bp. XIII., Róbert Károly krt. 82-84.) pályázatot hirdet 1 fő sebész szakorvos számára, aki poliklinikusi státuszba nyer kinevezést. Budapesti lakással rendelkezők előnyben részesülnek.

Selmec Imre dr.  
kórházigazgató-főorvos

(507)

Budapest Főváros XIII. ker. Tanács V. B. Róbert Károly krt.-i Kórház igazgató-főorvosa (XIII., Róbert Károly krt. 82-84.) pályázatot hirdet 1 fő gyógyszerész vezető helyettes állásra. Illetmény végzettségnek megfelelően. Budapesti lakással rendelkezők előnyben részesülnek.

Selmec Imre dr.  
kórházigazgató-főorvos

(508)

Nagyrévi Községi Tanács elnöke pályázatot hirdet az áthelyezés miatt 1974. szeptember 1-én megüresedett körzeti orvosi állásra. (Kapcsolt község Tiszainoka). Illetmény a 18/1971. EÜM—MÜM sz. együttes utasítás alapján szolgálati időtől függően. Havi fuvarátalány 860 Ft. Az álláshoz háromszobás komfortos lakás, garázzsal biztosított.

A felesleg részére orvosirnoki állás biztosított.

Petroczkiné Jekkel Magda dr.  
járásí főorvos

(509)

A Csongrád Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbiakban felsorolt állások betöltésére: 1 fő körzeti orvosi, 1 fő sebész szakorvosi, 1 fő üzemorvosi, 1 fő orr-fül-gége szakorvosi állás betöltésére. Az utóbbira szakképesítés nélküli pályázatot is elfogadjuk. A szakképesítésről gondoskodunk. Illetmény ksz. szerint.

Lakás biztosítás a jogszabályok keretein belül megbeszélés szerint.

Vekerdy Sándor dr.  
igazgató-főorvos

(510)

A Fővárosi Tanács V. B. István Területvezető Kórház főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet a kórház szülészeti-nőgyógyászati osztályán áthelyezés folytán megüresedett segédorvosi állásra. Olyan orvosok pályázatot várjuk, akik legalább két éves gyakorlattal rendelkeznek. Illetmény a ksz.-nak megfelelően.

Katona István dr.  
főigazgató-főorvos

(511)

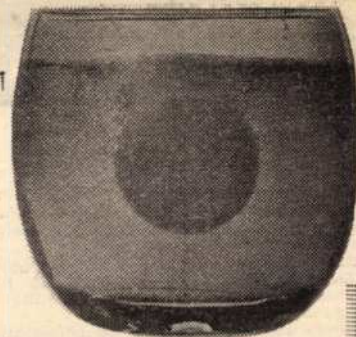
A Semmelweis Orvostudományi Egyetem AOK Dékánja (Budapest VIII., Üllői út 26.) pályázatot hirdet az I. sz. Gyermekklinika 5004 ksz. klinikai orvosi állásra.

Pályázhatnak azok az 1971-ben és ezután végzett orvosok, akik a gyermek-klinikai gyógyító, oktató és tudományos munka iránt érdeklődnek. A pályázati benyújtásának határideje a megjelenéstől számított 15 napon belül, a Személyzeti Osztályra: Bp. VIII., Üllői út 26.

Lombos Lajos dr.  
a rektori hivatal vezetője



# Sandosten<sup>R</sup>-Calcium



## pezsgőtabletta antihistaminicum, antiallergicum

- **HATÁS:**  
Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatása mellett gyulladáscsökkentő és exsudatiogátló.
- **ÖSSZETÉTEL:**  
Thenalidinum tartaricum 0,025 g  
calcium lacticogluconicum 1,373 g pezsgőtablettánként.
- **JAVALLATOK:**  
Akut allergiás folyamatok (urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszer-exanthema, asthma bronchiale), ekzema, rovarcsípés, allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.
- **ADAGOLÁS:**  
Akut esetben felnőtteknek naponta 3–4×1–2 tablettát. Gyermeknek 1–3 éves korig 4×1/2 tablettát, 3–6 éves korig 4×1/2, ill. 5×1/2 tablettát, 6–10 éves korig 2×1, súlyosabb akut esetben 3×1 tablettát, 10 éven felül 3–4×1 tablettát, teában vagy vízben feloldva.  
Krónikus esetben kúraszerű adagolásnál felnőtteknél 3×1–1 1/2 tablettát adása cél-szerű. Gyermeknek 1–6 éves korig 2×1/2 tablettát, 6 éves kor felett 3–4×1/2 tablettát, 10–14 éves korban a felnőtt adag, teában vagy vízben feloldva.
- **MELLÉKHATÁSOK:**  
Az akut esetben alkalmazott magasabb dózisok mellett múltó fáradtságérzés, ritkán álmoság léphet fel.
- **FIGYELMEZTETÉS:**  
A gyógyszer alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Altatókkal lehetőleg ne szedjék együtt. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!
- **MEGJEGYZÉS:**  
Társadalombiztosítás terhére kizárólag 3 éven aluli gyermekek részére rendelhető.
- **CSOMAGOLÁS:**  
10 db pezsgőtabletta — 28,60 Ft



Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374. Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban  
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116–660

MNB egyszámúszám: 69.915.272–46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,  
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál  
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül, vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215.96162 pénzforgalmi jelzőszámára

Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–763

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



74.2026 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674



# NEVIGRAMON

## kapszula

A Nevigramon más gyógyszerrel szemben resistens Gram negatív kórokozók ellen hatásos chemotherapeuticum. Kémiai szerkezetében eltér az eddig ismert antibioticumoktól és chemotherapeuticumoktól. Az érzékeny kórokozók (*E. coli*, *Proteus*, *Aerobacter aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae* és egyéb *Pseudomonas* törzsek, valamint *Salmonella* és *Shigella*) növekedését hatásosan gátolja. Különösen eredményesnek bizonyult a húgyutak fertőzőes eredetű megbetegedéseinek, valamint a polyresistens *E. coli* fertőzés kezelésében. Más antibakteriális vegyületek hatását általában nem befolyásolja és ez ideig keresztrezisztenciát sem észleltek, igen jól tűrhető.

**ÖSSZETÉTEL:** Kapszulánként 500 mg Acidum nalidixicum (acidum 1-aethyl-7-methyl-1,8-naphthyridin-4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

**JAVALLATOK:** Főleg a Gram negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam *Salmonella* vagy *Shigella* által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens *E. coli* fertőzés esetében.

**ELLENJAVALLATOK:** A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és veseelégtelenségben – a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett – csak fokozott óvatossággal alkalmazható.

A terhesség első harmadában és az újszülötteknél 1 hónapos korig ne alkalmazzuk.

**ADAGOLÁS:** Átlagos adagja **felnőtteknek** naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (naponta 1 kapszula).

**Csecsemők** adagja 2 hónaptól 1 éves korig 125 mg naponta 2–4-szer.

**Kisgyermek** adagja 1-től 2 éves korig 250 mg naponta 2–3-szor.

**Gyermekek** adagja 2-től 6 éves korig 250 mg naponta 3–4-szer, 6-tól 14 éves korig 500 mg naponta 2–4-szer.

Csecsemők és gyermekek részére történő alkalmazása csak akkor ajánlatos, ha a kapszulák tartalmának a szükséges adagokra történő pontos és szakszerű szétosztása biztosítva van.

**MELLÉKHATÁSOK:** Nemkívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophilia, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a napsugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatosist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását teszi szükségessé. Mivel a Nevigramon bacteriostaticus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható!

**CSOMAGOLÁS:** 56 db à 0,5 g kapszula 370,- Ft.

**MEGJEGYZÉS:** Elsősorban fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szolgál. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhető, utókezelésre, a szokásos antibioticumokra, chemotherapeuticumokra kellően nem reagáló, de Nevigramonra érzékeny polyresistens fertőzésekben. A vényt minden esetben a javaslatot adó intézet és a javaslat keltének feltüntetésével, két példányban (másolattal) kell kiállítani.

## CHINOIN

GYÓGYSZER-

ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

Budapest, IV., Tó utca 1–5.



# QUESIL drazsé

## bél-desinficiens

Bacteriostatikus és antimycotikus hatású vegyület. Gyors obstipáló hatása mellett nem befolyásolja károsan a fiziológiás bélflórát, a bél-motilitást és a bél-secretiót. Jódmentes vegyület lévén, jódérzékeny betegeknek is adható.

### ÖSSZETÉTEL

1 drazsé 100 mg chlorquinaldolum (5,7-dichlor-8-hydroxy-chinaldin) hatóanyagot tartalmaz.

### JAVALLATOK

Nem specifikus, heveny enterocolitisek, nyári hasmenések, dyspepsiák. A bélrendszer idült gyulladásos betegségeiben, a secundaer infekciók kezelése vagy megelőzése, antibioticum-kezelés utáni bélműködési zavarok. Colitis ulcerosában és postcholecystectomiás syndromában hatásosan egészítheti ki a szokványos kezelést.

### ELLENJAVALLATOK

Máj- és veseelégtelenség.

### ADAGOLÁS

Felnőtteknek  $3 \times 2$  drazsé étkezés után.

Gyermekeknek 2—12 hónapos korig  $3 \times \frac{1}{2}$  drazsé, 1—6 éves korig  $3 \times 1$  drazsé, 7 éves kortól  $3 \times 1$ —2 drazsé naponta, étkezés után.

### MELLEKHATÁSOK

Alhasi fájdalom, hányinger, szívdobogásérzés szórványosan előfordulhat.

### FIGYELMEZTETÉS

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig szedhető, megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 drazsé 16,—Ft

200 drazsé 127,— Ft

*Egyt* GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR